SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Grønnegade 28
9000 Aalborg

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 8. januar 2020
Til den 8. januar 2030.

Energimærkningsnummer 311416263

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

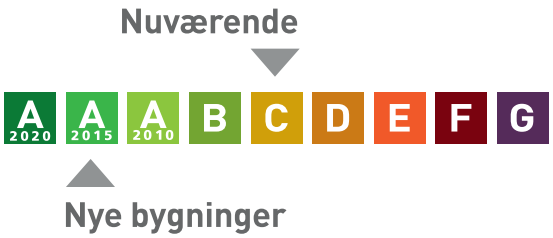
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

1.024,8 m³ fjernvarme	27.906 kr
Samlet energiudgift	27.906 kr
Samlet CO_2 udledning	3,28 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 Tagkonstruktionen er overvejende udført som hanebånds-spærkonstruktion med tagdækning bestående af bølgeeternitplader og med en taghældning på ca. 45°. Der foreligger intet tegnings-/beskrivelsesmateriale, der oplyser opbygningen og de isoleringsmæssige forhold.Adgang til tagrummet sker via dør ved bagtrappe. Det antages, på baggrund af besigtigelsen at vandret loft/adskillelse mod uopvarmet tagrum er isoleret med ca. 50 mm isolering. Kvistlofter antages at være isoleret med ca. 100 mm isolering. Skråvægge skønnes ud fra den samlede konstruktionstykkelse at være isoleret med ca. 100 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med op til 400 mm papiruld eller mineraluldsgranulat. Der etableres gangbro tilpasses til de nye isoleringsforhold. Det påregnes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt oplægning af den nye isolering. Inden isoleringsarbejdet igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		1.100 kr. 0,17 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af kvistlofter med 200 mm papiruld eller mineraluldsgranulat. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med ca. 300 mm. Inden isoleringsarbejdet igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		300 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af skråvægge med op til 300 mm isolering. Det foreslåes at isolere skråvægge, i forbindelse med en fremtidig tagrenovering. Eksisterende tag nedtages og evt. eksisterende isolering fjernes. Der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		300 kr. 0,04 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er bestående af teglstensvægge og er jf. tegningsmaterialet overvejende udført som massivt murværk uden hulrum og uden isolering. Vægtykkelsen er i gennemsnit ca. 350 mm tyk. Dele af ydervæg mod portåbning (stuelejligheden) er med indvendig forsatsvæg. Det antages at forsatsvæggen er isoleret med 100 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af ydervægge af tegl med 200 mm mineraluld i facadesystem med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Facadernes udseende ændres markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Det anbefales at flytte vinduer og døre med ud i facaderne. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		7.000 kr. 1,11 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunker ved samtlige kviste samt kvistfronter ved de "små" kviste er udført som let konstruktion med beklædning og zink. Der foreligger intet tegnings-/beskrivelsesmateriale, der oplyser opbygningen og de isoleringsmæssige forhold. Det antages, på baggrund af besigtigelsen at konstruktioner er isoleret med ca. 100 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kvistflunker og -fronter efterisoleres udvendigt med 150 mm mineraluld kl. 37 i ny konstruktion. Eksisterende beklædning demonteres. Den nye konstruktion afsluttes udvendigt med ny vindspærre og ny beklædning. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen		300 kr. 0,03 ton CO_2

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Adskillende vægge mellem opvarmede og uopvarmede rum i kælderen er bestående af sparsomt eller uisolerede skillevægge. Erfaringssmæssigt vurderes det for nuværende ikke at være energiøkonomisk at efterisolere disse vægge med den nuværende brug og indretning i kælderen. Såfremt der sker ændringer i kælderen bør det overvejes om konstruktioner bør energioptimeres.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kældeydervægge er bestående af massive vægge, hvoraf størstedelen er med en indvendig let forsatsvæg. Forsatvægge antages ud fra de målte konstruktionstylkelser at være isoleret med ca. 100 mm isolering.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Kældervinduer er monteret med 2-lags energiruder med kold kant. Øvrige vinduer er monteret med 2-lags energiruder med varm kant.		

OVENLYS Ovenlysvindue er monteret med 2-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvindue med 2-lags termorude udskiftes til nyt ovenlys monteret med energirude, iht. BR18.		100 kr. 0,01 ton CO_2

YDERDØRE Hoveddør er med side- og overpartier og er monteret med isolerede fyldninger samt 2-lags energiruder med varm kant. Bagdør er monteret med isoleret fyldning og 2-lags energirude med varm kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv/etageadskillelse mod den uopvarmnede del af kælderen er udført som lukket konstruktion. Konstruktionen vurderes ud fra tegningsmaterialet samt besigtigelsen at være udført uden eller med minimal isolering. Erfaringssmæssigt vurderes det for nuværende ikke at være energiøkonomisk at efterisolere konstruktionen. Såfremt der sker ændringer i kælderen bør det overvejes om konstruktioner bør energioptimeres.		

KÆLDERGULV Kældergulve er udført af beton med varierede gulvbelægning-/slidlag. Det antages ud fra opførelsestidspunktet at kældergulvet er udført uden isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. NB: Forslaget omfatter alene den opvarmede del af kælderen.		600 kr. 0,09 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ejendommen er overvejende naturligt ventileret via oplukkelige vinduer samt spalteventiler i vinduer. Ejendommen vurderes at være normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre overvejende fremstår intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Varmefordelingsanlægget er udført med direkte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeinstallationer samt måler er placeret i kælder. Ved besigtigelsen blev der aflæst en aktuel afkøling på ca. 36°C (udetemperatur ca. 8°C)		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumper. Der er ikke medtaget forslag på etablering af vedvarende energikilder som varmepumper og solfangere. Ejendommen er placeret i et velfungerende fjernvarmeområde, hvorfor det på nuværende tidspunkt samt erfaringsmæssigt ikke vurderes at være energiøkonomisk at etablere varmepumper eller solfangere grundet den relativt høje anskaffelsespris.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg. For forslag se under punktet; Varmepumper.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i bad på stueplan.		
VARMERØR Varmeinstallationer og varmerør i teknikrum/kælder er generet uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmerør i teknikrum med 30 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.700 kr.	400 kr. 0,06 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Der er ingen varmefordelingspumpe i bygningen. For forslag se under punktet; Automatik.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes manuelt ved lukning af ventiler. Der er ikke monteret automatik for udetemperaturkompensering eller til central styring af varmeanlægget. Dette sikrer ikke en konstant regulering for en stabil varmetilførsel og rumtemperatur.		
FORBEDRING VED RENOVERING I teknikrum i kælder etableres blandesløjfe med tilhørende motorventil, automatisk modulerende lavenergipumpe samt automatik for udetemperaturkompensering.		1.100 kr. 0,18 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. Jf. Håndbog for Energikonsulenter version 2019.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer er udført som uisolerede stålrør. Brugsvandsrør er med cirkulation og er generelt bestående af uisolerede stålrør. Cirkulationspumpe er med uisoleret pumpehus.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer i teknikrum/kælder med op til 30 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	900 kr.	500 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af uisolerede brugvands- og cirkulationsrør samt pumpehus i teknikrum/kælder med op til 30 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.700 kr.	700 kr. 0,11 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På brugsvandsanlægget er der for brugsvandscirkulation monteret en cirkulationspumpe i teknikrum i kælder. Fabrikat Grundfos, type UP20-15N 150. Pumpen er i konstant drift og har en maksimal effekt på 65.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	6.000 kr.	900 kr. 0,08 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via fælles gennemstrømningsvandvarmer/brugsvandsveksler placeret i teknikrum i kælder. Fabrikat Termix, type 20. Fabr.år 1998.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i trappeopgange samt teknikrum i kælder sker via LED-armaturer med integreret bevægelsesmelderstyring.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på ejendommen		
FORBEDRING Montering af et ca. 1,8 kW solcelleanlæg bestående af ca. 12 m² solceller. Solceller monteres på vestvendt tagflade mod gården. I forslaget er der regnet med solceller af god kvalitet af typen Monokrystallinsk silicium. Det anbefales, at solceller placeres over eksisterende tagflade, hvorved solcellerne får de mest optimale produktionsbetingelser, da der således er luft til nedkøling på bagsiden af cellerne. 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.	40.300 kr.	2.300 kr. 0,33 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

1. KONKLUSION
Ejendommens beregnede energimærke skønnes rimeligt i forhold til bygningens og installationernes alder og stand.

Det skal bemærkes, at hvis det varmeproducerende anlæg forbedres, vil det medføre, at rentabiliteten på forslagene fra klimaskærmen(tag, gulv, væg og vinduer) formindskes, og omvendt.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. 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.

2. VEDVARENDE ENERGI
Der er ved udarbejdelse af energimærket udarbejdet forslag til alternative energikilder i form af solceller. Der er derudover taget stilling til installation af vedvarende energi i bygningen i form af varmepumper og solvarme.

3. EJENDOMMEN
Ejendommen er en etageejendom med boliger beliggende på adressen Grønnegade 28, 9000 Aalborg. Ejendommen er iht. BBR-meddelelsen opført i 1897.

Se afsnittet "Baggrundsinformation" for anvendelse, opvarmningsform, opførelses- og evt. renoverings år.

4. BRUGSTID
I beregningerne er forudsat en ugentlig brugstid på 168 timer gældende for boliger.

5. FORUDSÆTNINGER
Energimærkningen er foretaget på baggrund af Håndbog for Energikonsulenter, version 2019. Bygningsdata, herunder det opvarmede areal, er bestemt ud fra tegningsmaterialet samt registrering på stedet. Der foreligger ikke tegningsmateriale fra opførelsen, men alene sparsom og ikke fulddækkende tegningsmateriale fra ældre ombygningssager.

Der er foretaget enkelte skøn i forhold til konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund af erfaringer, bygningsejer-repræsentantens oplysninger samt førnævnte håndbogs bilag.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

For rør gælder det, at en del af rørsystemerne er skjulte/svært tilgængelige. Rørlængder, dimensioner og isoleringsgrader er derfor baseret på baggrund af de synlige rørlængder .

Der var adgang til et repræsentativt udsnit af bygningen ifm. besigtigelsen, og bygningsejer-repræsentanten kunne under besigtigelsen bidrage med oplysninger om de faktiske forhold.

6. TEKNISKE VURDERINGER
Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk samt en juridisk vurdering af konstruktioner/installationer. Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

1-værelses: 20 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR-Bygning 1	Grønnegade 28, 9000 Aalborg Kælder	20	1	1.613

4-værelses: 96 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR-Bygning 1	Grønnegade 28, 9000 Aalborg stuen og 1.sal	96	2	7.743

2-værelses: 48 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR-Bygning 1	Grønnegade 28, 9000 Aalborg 2.sal tv. og 2.sal th.	48	2	3.871

Kommentar
Lejligheder og arealer er iht. seneste BBR-meddelelse.

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
Varmeanlæg				
Varmerør	Teknikrum/kælder: Isolering af uisolerede varmerør med 30 mm isolering.	1.700 kr.	18,9 m³ Fjernvarme	400 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Teknikrum/kælder: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer med 30 mm isolering.	900 kr.	20,7 m³ Fjernvarme	500 kr.
Varmtvandsrør	Teknikrum/kælder: Isolering af uisolerede brugsvands- og cirkulationsrør med 30 mm isolering.	1.700 kr.	33,5 m³ Fjernvarme	700 kr.
Varmtvandspumper	Teknikrum/kælder: Udskiftning af brugsvandscirkulationspumpe til ny lavenergipumpe.	6.000 kr.	411 kWh Elektricitet	900 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller.	40.300 kr.	1.149 kWh Elektricitet 516 kWh Elektricitet overskud fra solceller	2.300 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 loft/adskillelse mod uopvarmet tagrum op til 400 mm isolering .	52,2 m³ Fjernvarme	1.100 kr.
Loft	Efterisolering af kvisttlofter med 200 mm isolering.	11,2 m³ Fjernvarme	300 kr.
Loft	Efterisolering af skråvægge op til 300 mm isolering.	11,2 m³ Fjernvarme	300 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af ydervægge med 200 mm isolering.	347,6 m³ Fjernvarme	7.000 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af kvistflunker/-fronter med 150 mm isolering	10,4 m³ Fjernvarme	300 kr.
Ovenlys	Ovenlysvindue udskiftes til nyt ovenlys monteret med energirude, iht. BR18.	2,4 m³ Fjernvarme	100 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm isolering.	27,4 m³ Fjernvarme	600 kr.
Varmeanlæg			
Automatik	Teknikrum/kælder: Etablering af blandesløjfe og automatik for udetemperaturkompensering.	61,6 m³ Fjernvarme -106 kWh Elektricitet	1.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Grønnegade 28, 9000 Aalborg

Adresse	Grønnegade 28, 9000 Aalborg
BBR nr	851-91483-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1897
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	308 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	383 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	93 m²
Uopvarmet kælderetage	6 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	17.260 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	7.490 kr. pr. år
Varmeforbrug	863,0 m³ Fjernvarme
Aflæst periode	30-05-2017 til 31-05-2018

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	17.353 kr. pr. år
Fast afgift	7.490 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	24.843 kr. pr. år
Varmeforbrug	867,7 m³ Fjernvarme
CO_2 udledning	2,29 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er uoverensstemmelse mellem de i BBR-meddelelsen oplyste arealer og de opmålte/registrerede arealer.

BBR-boligarealet er på 308 m², mens det opmålte opvarmede areal er på 383 m² Afvigelsen skyldes primært det forhold at størstedelen af kælderen er registreret som værende opvarmet og foruden teknikrum også indeholder 2 kælderlejligheder.

Der regnes med de opmålte opvarmede arealer i energimærket. Det opvarmede areal er bestemt ud fra tegningsmaterialet samt registrering på stedet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er stor uoverensstemmelse mellem det oplyste graddag korrigerede forbrug og det beregnede forbrug.
Det oplyste graddag korrigerede forbrug (i m³ fjernvarmevand) for 2017-2019 afviger med ca. 30 % i forhold til det beregnede.

Forskellen på oplyst og beregnet forbrug vurderes at kunne skyldes følgende forhold:
- varmt brugsvandsforbrug afviger fra det forudsættes jf. Håndbogen.
- konstruktioner og isoleringsforhold afviger fra det der forudsættes i beregningerne.
- nogle rum ikke opvarmes til de 20 grader som der forudsættes i beregningerne.
- brugstider og –mønstre afviger fra det der forudsættes jf. Håndbogen.

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

Der gøres opmærksom på, at det oplyste forbrug ikke har indvirkning på energimærket. Energimærkningen er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen, og afspejler således alene ejendommens energiforbrug og ikke beboernes forbrugsvaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

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

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad af samme dato som energimærket er indberettet.
Pris for EL er regnet som 2,00 kr. pr. kWh.
Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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 600119
CVR-nummer 21115134

BRIX & KAMP A/S
Boeck-Hansens Vej 3, 9000 Aalborg
www.brixkamp.dk
aalb@brixkamp.dk
tlf. 98 12 78 66

Ved energikonsulent
Torben Aakmann Larsen

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.

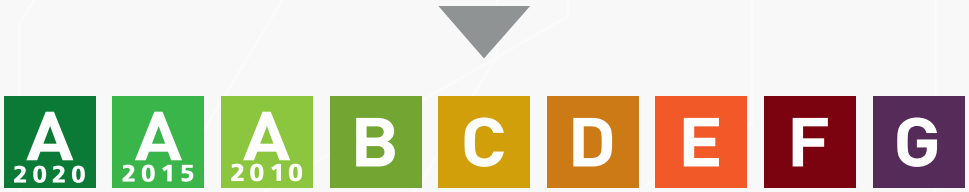
Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen

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

Energimærke

Grønnegade 28
9000 Aalborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. januar 2020 til den 8. januar 2030

Energimærkningsnummer 311416263