SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Forchhammersvej 13
9000 Aalborg



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 8. januar 2018
Til den 8. januar 2028.

Energimærkningsnummer 311291498

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

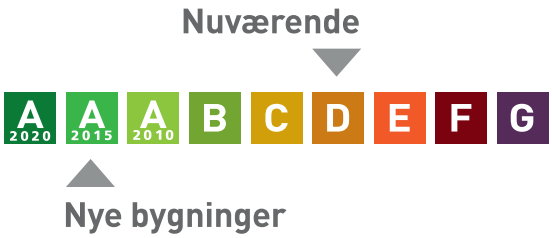
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2015



Årligt varmeforbrug

1.398,2 m³ fjernvarme	38.863 kr
Samlet energiudgift	38.863 kr
Samlet CO_2 udledning	6,47 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 Taget er belagt med tagsten på lægter på sadeltag. Tagetagen er med skråvægge, vandret og lodret skunk og vandret loft ved hanebånd. Alle konstruktionerne er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 250 mm isolering, hvilket er i overensstemmelse med målinger fra besigtigelsen. I gangarealet er rytterlys og loft til kip. Her er vægge mod tagrummet, som ifølge tegningsmaterialet ligeledes er isoleret med 250 mm isolering. Der var ikke adgang til skunken ved besigtigelsen. Loftslemmen i gangen ved de to værelser er en uisoleret loftslem, monteret med 3-delt stige.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af uisoleret loftslem til ny isoleret og tætsluttende lem. Der monteres ny præfabrikeret isoleret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og karm. Hullet tilpasses eventuelt efter behov.		100 kr. 0,01 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæggen vurderes ud fra tykkelsen at være 300 mm hulmur der udvendig er med facade i blanke teglsten. Der er ligeledes bagmur i teglsten. Hulmuren er ved bordeprøve konstateret at være uden isolering.		
FORBEDRING Ydervægge undersøges og ved hulmure isoleres med indblæsning af mineraluldsgranulat kl. 44. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	33.500 kr.	8.000 kr. 1,84 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Ydervæggen ved de to flugtveje på tagetagen er af en let konstruktion, som ifølge tegningsmaterialet er opbygget med skelet af træ med 250 mm isolering. Indvendig er den lette konstruktion beklædt med et plademateriale og udvendig er der beklædt med træ.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne i hele bygningen er træelementer, hovedsageligt monteret med to lag termoruder. Enkelte elementer har udskiftet ruden og er med to lag energiruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Alle vinduer med termoruder udskiftes til nye elementer med min. energiklasse B og Eref ≥ -17 kWh/m². Prisen omfatter ikke en eventuel udgift til ny tilsætning/lysning.		1.600 kr. 0,35 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduerne er træelementer monteret med to lag termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Alle ovenlysvinduer med termoruder udskiftes til nye elementer med min. energiklasse B og Eref ≥ -17 kWh/m². Prisen omfatter ikke en eventuel udgift til ny tilsætning/lysning.		800 kr. 0,16 ton CO_2
YDERDØRE Yderdørene i tagetagen er træelementer monteret med to lag termoruder. Hoveddøren er et ældre, uisoleret træelement monteret med 1 lag glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Hoveddør med 1 lag glas udskiftes til nye elementer med min. energiklasse B og Eref ≥ -17 kWh/m². Prisen omfatter ikke en eventuel udgift til ny tilsætning/lysning.		400 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Alle yderdøre med termoruder udskiftes til nye elementer med min. energiklasse B og Eref ≥ -17 kWh/m². Prisen omfatter ikke en eventuel udgift til ny tilsætning/lysning.		300 kr. 0,06 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygningen er med terrændæk som er udført af 100 mm beton med 60 mm slidlagsgulv. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 125 mm isolering udlagt på 150 mm kapilarbrydende singles.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er mekanisk udsugning i hele bygningen via et mindre udsugningsanlæg. Alle rum er med friskluftventiler og oplukkelige vinduer. Der er udsugningsventiler fra vægge eller loft. - Fabrikant: Exhausto, type: BESF 200-4-1, Moterstr: 0,5 kW, F.år: 2000. - Udsugningsaggregat er placeret på tagrummet. - Luftindtag sker gennem facade mens afkast sker over tag. - Udsugningskanaler er ført på tagrummet		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med direkte centralvarmevand i fordelingsnettet. Blandesløjfe og cirkulationspumpe til begge bygningen er placeret i teknikrummet. Ved besigtigelsen blev der aflæst en aktuel afkøling på ca. 34°C. Ud fra måleraflæsning er beregnet en gennemsnitlig afkøling på ca. 28 °C, og dermed ikke en optimal udnyttelse af varmen i varmesystemet. Afkølingen er beregnet på baggrund af måleraflæsning for de sidste ca. 17 år.		
FORBEDRING Det vurderes ud fra aflæsninger under besigtigelsen, at anlægget kan indreguleres med deraf større udnyttelse af fjernvarmen. En indregulering af anlægget vil ud over en bedre afkøling også ofte give en bedre varmefordeling. Forslaget forudsætter, at de aflæste afkølingsdata er retvisende og afspejler de faktiske forhold. Forslaget er forudsætter at radiatorventiler genbruges og at der foretages beregning af forindstillingsværdier samt indstilling af ventiler og kontrol af resultatet. Det kan være nødvendig med udskiftning/etablering af reguleringsventiler på hovedstrenge. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	18.100 kr.	5.400 kr. 0,00 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke medtaget forslag på installation af varmepumper, da det vurderes ikke at være rentabelt grundet den relativt høje anskaffelsespris.		
SOLVARME Der er ingen solvarmeanlæg i bygningen. Der er ikke medtaget forslag på installation af solvarmeanlæg, da det vurderes ikke at være rentabelt grundet den relativt høje anskaffelsespris.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Fordelingssystemet er et direkte 2-strengs vandbåret radiatoranlæg. Cirkulationen sker med en automatisk modulerende cirkulationspumpe. Pumpen er placeret i teknikrummet og forsynder begge bygninger.		

VARMERØR Varmefordelingsrør i teknikrummet er ved besigtigelsen registreret udført som 1" stålrør dels isolerede med 10-30 mm isolering og dels uden isolering. Det anbefales at foretage efterisolering, så alle varmerør er isoleret med minimum 30 mm isolering. NB: Der gøres opmærksom på, at der ikke er udarbejdet forslag på isolering af uisolerede installationer og rør i teknikrummet, eftersom disse er placeret indenfor klimaskærmen/opvarmet zone og iht. gældende Håndbog for energikonsulenter ikke skal registreres.		

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Grundfos Alpha2 25-60 180 automatisk modulerende cirkulationspumpe på 22 W. Pumpen er isoleret og placeret ved varmeanlægget i teknikrummet.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret Danfoss ECL Comfort 200 automatik med mulighed for udetemperaturkompensering og natsænkning. Uden for fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne, at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND For boligarealer er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år, som er i henhold til Håndbog for Energikonsulenter, version 2016 For erhvervsarealer er der i beregningen indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet areal pr. år, som er i henhold til Håndbog for Energikonsulenter, version 2016		
VARMTVANDSRØR Varmetab fra tilslutningsrør indregnes med et standard værdisæt jf. håndbog for energikonsulenter version 2016. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. I teknikrummet er rørene registreret delvis isolerede.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en Grundfos Alpha2 20-40 N 150 automatisk modulerende cirkulationspumpe på 22 W. Pumpen styres via danfoss ECL Comfort 200 og forsyner begge bygninger.		
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres via en isoleret Redan 2R-54 brugsvandsveksler fra 2001. Veksleren er placeret i teknikrummet og forsyner begge bygninger. Der er cirkulation af det varme brugsvand.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Køkken, modtagerkontor og kontorer på tagetagen sker hovedsageligt med 1 rørs armaturer med 36 W T8 rør med konventionelle forkoblinger. Enkelte steder er der desuden lamper med 2 stk. 18 W kompaktrør. Belysningen i gangarealet sker dels med 1 rørs armaturer med 36W T8 rør med konventionelle forkoblinger og dels med lamper med 2 stk. 18 W kompaktrør.		
FORBEDRING T8 rør og kompaktrør i køkken, modtagerkontor og kontorer på tagetagen udskiftes til LED-lyskilder i eksisterende armaturer/lamper. Der monteres styring med ex. bevægelsesmelder eller dagslysstyring. Udskiftningen forudsætter at eksisterende armaturer er egnet for installation af LED-lyskilde, samt at der kan udføres sikkerhedsmæssig og lovlig omforandring/udskiftning. Ombygningen/udskiftningen må kun foretages af autoriseret el-installatør. Besparelsesforslaget forudsætter, at den nye LED-lyskilde afgiver tilstrækkeligt med lys og at der derfor ikke påkræves opsætning af supplerende belysningsarmaturer/lamper.	22.800 kr.	14.100 kr. 4,93 ton CO_2
FORBEDRING T8 rør og kompaktrør i gangarealet udskiftes til LED-lyskilder i eksisterende armaturer/lamper. Der monteres styring med ex. bevægelsesmelder. Udskiftningen forudsætter at eksisterende armaturer er egnet for installation af LED-lyskilde, samt at der kan udføres sikkerhedsmæssig og lovlig omforandring/udskiftning. Ombygningen/udskiftningen må kun foretages af autoriseret el-installatør. Besparelsesforslaget forudsætter, at den nye LED-lyskilde afgiver tilstrækkeligt med lys og at der derfor ikke påkræves opsætning af supplerende belysningsarmaturer/lamper.	8.100 kr.	3.800 kr. 1,33 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af 18 m² solceller på syd-vendte tagflade mod gården. I forslaget er der regnet med solceller 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. Tagkonstruktionen skal kontrolleres for egnet bæreevne inden projektering og montering. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.		2.100 kr. 1,98 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 f.eks. det varmeproducerende anlæg forbedres, vil det medføre, at rentabiliteten på forslagene fra klimaskærmen (tag, gulv, væg og vinduer) formindskes.

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 medtaget forslag til installation af vedvarende energi i bygningen i form af solceller. Der er desuden taget stilling til installation af vedvarende energi i bygningen i form af varmepumpe og solvarme.

3. EJENDOMMEN

Bygningen i rapporten er herberg for hjemløse. Herberget råder over to bygninger, som er beregnet i to selvstændige energimærkningsrapporter.

Denne rapport omfatter nr. 13, som er med administration, kontorer, vaskerum, spise- og opholdsrum og køkken. Der er desuden fire værelser til hjemløse. Bygningen er med stueetage og fuld tagetage. Bygningen er fritliggende og opført i 1942. Der er iht. BBR-meddelelsen lavet til-/ombygning i 2000. Der er i alt 411 m² opvarmet i bygningen.

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

4. BRUGSTID

Bygningerne er i brug hele døgnet. Dels er der altid personale tilstede og dels anvendes en del af bygningen til bolig. Der regnes derfor med en brugstid på 168 timer.

5. FORUDSÆTNINGER

Energimærkningen er foretaget på baggrund af Håndbog for Energikonsulenter, version 2016. Bygningsdata, herunder det opvarmede areal, er bestemt ud fra tegningsmaterialet samt registrering på stedet. Konstruktionerne i nogen grad beskrevet på tegningsmaterialet, og der foreligger plan, snit og facadetegninger fra 2000.
Der er foretaget enkelte skøn i forhold til isoleringsforhold og konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund af erfaringer, tidligere energimærke samt førnævnte håndbogs bilag.

Der er foretaget prøveboring i de ældre ydervægge med henblik på fastlæggelse af isoleringsgrad. Prøvetagningen danner baggrund for energimærket. Da boreprøvningen kun er foretaget stikprøvevis anbefales en termografisk undersøgelse af facaderne for at afsløre evt. dårligt isolerede områder/vægge

og kuldebroer.

For alle rør gælder det, at dele af rørsystemerne er skjulte/svært tilgængelige. Rørlængder, dimensioner og isoleringsgrader er derfor skønnet på baggrund af de synlige rørlængder eller på baggrund af ejendommens alder.

Der var adgang til alle fællesområder under besigtigelsen. Der var ikke adgang til værelserne. Ejendommens driftsansvarlige bidrog under besigtigelsen 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 vurdering samt en vurdering af om konstruktioner og installationer opfylder gældende krav i bygningsreglementet. Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen.

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				
Hule ydervægge	Ydervægge undersøges og ved hulmur foretages efterisolering med indblæsning af mineraluldsgranulat.	33.500 kr.	398,5 m³ Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	8.000 kr.
Varmeanlæg				
Fjernvarme	Indregulering af varmeanlæg ud fra aflæste data ved besigtigelsen.	18.100 kr.	268,6 m³ Fjernvarme	5.400 kr.
El				
Belysning	T8 rør og kompaktrør i køkken, modtagerkontor og kontorer på tagetagen udskiftes til LED-lyskilder i eksisterende armaturer/lamper.	22.800 kr.	-59,1 m³ Fjernvarme 7.850 kWh Elektricitet	14.100 kr.
Belysning	T8 rør og kompaktrør i gangarealet udskiftes til LED-lyskilder i eksisterende armaturer/lamper.	8.100 kr.	-14,9 m³ Fjernvarme 2.109 kWh Elektricitet	3.800 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	Udskiftning af uisoleret loftslem til ny isoleret og tætsluttende lem.	3,0 m³ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Udskiftning vinduer med to lag termoruder.	75,3 m³ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer med to lag termoruder.	35,1 m³ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	800 kr.
Yderdøre	Udskiftning af hoveddør.	18,9 m³ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre med to lag termoruder.	12,5 m³ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	300 kr.
El			
Solceller	Montering af 18 m² solceller på syd-vendt tagflade.	2.438 kWh Elektricitet 551 kWh Elektricitet overskud fra solceller	2.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Forchhammersvej 13

Adresse	Forchhammersvej 13, 9000 Aalborg
BBR nr	851-598448-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Anden institution, herunder kaserne, fængsel o. lign.
Opførelsesår	1942
År for væsentlig renovering	2000
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	199 m²
Erhvervsareal i følge BBR	221 m²
Opvarmet bygningsareal	412 m²
Heraf tagetage opvarmet	140 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2015

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	6.079 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	14.653 kr. pr. år
Varmeforbrug	732,7 m³ Fjernvarme
Aflæst periode	21-12-2016 til 31-03-2017

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	15.251 kr. pr. år
Fast afgift	14.653 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	29.905 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.838,1 m³ Fjernvarme
CO2 udledning	10,52 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det samlede bygningsareal er ifølge BBR-meddelelsen 420 m², fordelt med 199 m² bolig og 221 m² erhverv.

Det opvarmede areal er på tegningerne opmålt til i alt 411 m² fordelt med 182 m² bolig og 230 m² erhverv. Der regnes med de opmålte opvarmede arealer.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug dækker over begge herbergets bygninger. I beregningerne er det oplyste forbrug arealvægtet og tastet ved de to bygninger. Ved begge bygninger ses en væsentlig afvigelse mellem det beregnede forbrug og det arealvægtede forbrug.

Det samlede graddag korrigeret forbrug for begge bygninger og det beregnede forbrug for begge bygninger stemmer dog overens.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug.
I normforbruget er det bl.a. forudsat:
- at hele bygningen opvarmes til i gennemsnit 20 grader året rundt
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time
- at varmtvandsforbruget for boliger er 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år og 100 liter pr. m² opvarmet erhvervsareal pr. år.

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 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	20,00 kr. per m³
	10.900 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,94 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad af samme dato som energimærket er indberettet.
Pris for EL er regnet som 1.94 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.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 600119
CVR-nummer 21115134

BRIX & KAMP A/S
Badehusvej 18, 9000 Aalborg
www.brixkamp.dk
aalb@brixkamp.dk
tlf. 98 12 78 66

Ved energikonsulent
Mette Bebe Juel

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

Forchhammersvej 13
9000 Aalborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. januar 2018 til den 8. januar 2028

Energimærkningsnummer 311291498