SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ældre- og Handicapforvaltningen
Danmarksgade 17
9000 Aalborg

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 26. september 2013
Til den 26. september 2020.

Energimærkningsnummer 311019194

ENERGI STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Keld B. Sørensen

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

Mulighederne for Danmarksgade 17, 9000 Aalborg

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør ført i kælder er overvejende isolerte med 20-30 mm isolering. Der er enkelte uisolerede rørstykker, bøjninger og ventiler mv. i teknikrum.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede rørstykker mv. med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.200 kr.	600 kr. 0,25 ton CO_2
AUTOMATIK Der er ingen automatik for udetemperatur kompensering.		
FORBEDRING Installering af blandesløjfe med tilhørende motorventil, automatik for udekompensering og evt. natsænkning samt ny automatisk og modulerende lavenergipumpe. Det kan overvejes om blandesløjfe skal styres via CTS.	41.000 kr.	5.800 kr. 2,88 ton CO_2

Varmt vand

	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en cirkulationspumpe med trinregulering med en effekt på 90W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60 B 180. 45/64/90W. Med uisoleret pumpehus. Ved besigtigelsen var pumpen stillet på laveste trin.		
FORBEDRING Cirkulationspumpen til varmt brugsvand udskiftes til en ny temperatur- og urstyret cirkulationspumpe. Termostatfunktionen skal overstyre urfunktionen af hensyn til bakterie- og slimdannelse i beholder og rør.	8.000 kr.	1.400 kr. 0,56 ton CO_2

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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.

ENERGI STYRELSEN

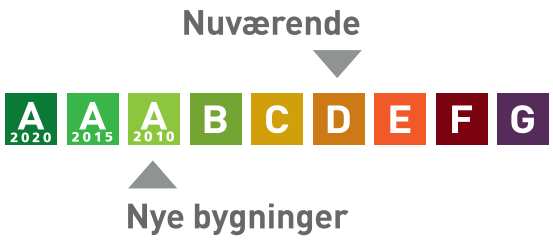
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

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



Beregnet varmeforbrug pr. år
4.124,3 m³ Fjernvarme
97.883 kr.
31,76 ton CO_2 udledning

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 BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftsrum er overvejende isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringen er flere steder lettere rodet. Loftslemmen er rimelig tætsluttende og antages isoleret med ca. 20 mm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.		1.300 kr. 0,61 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består iht. tegningsmaterialet af massiv og uisoleret teglvæg i varierende tykkelse.		
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunker mv. antages at være isoleret med gennemsnitlig 150 mm isolering		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er primært Dannebrogsvinduer udført i træ med sprosser og gående rammer samt monteret med termoruder. Årg. 1992. Der er enkelte nyere vinduer samt tagvinduer i tagetagen. Årg. 1998 og 2004.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer og døre med ældre termorduer udskiftes til nye elementer monteret med energiruder med varme kanter.		4.300 kr. 2,08 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Dæk mod uopvarmet kælder er efterisoleret og afslutte med gipsplader mod uopvarmet kælder. Der antages at være isoleret med ca. 200 mm isolering basseret på differensen mellem rumhøjde på tegning og den faktisk målte rumhøjde.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen er ventileret via 4 stk. mekanisk balancerede ventilationsanlæg med krydsvekslere samt varmeflader. Ventilationen af kontorlokaler er fordelt på 3 anlæg der betjener hver sin etage. - Stueplan Anlæg 01 - 1.sal Anlæg 02 -Tagetage Anlæg 03 Ventilationen i toiletkerne - Alle etager, Anlæg 04 Anlæg 01, 02 og 03 er ens: - Exhausto VEX 5,5-4-3MPR årg. 1997 - Motorstørrelse: 2 stk. 4,0 kW - Varmeflade: Krydsveksler - Automatisk styring med timerfunktion. Exhausto type TM.RGS, EVR-M3 og EVR-C3 - Aggreagat er præisoleret og placeret i uopvarmet kælder Anlæg 04: - Exhausto VEX 2,4-4-1MPR årg. 1997 - Motorstørrelse: 2 stk. 0,6 kW - Varmeflade: Krydsveksler		

- Automatisk styring med timerfunktion. Exhausto type TM.RGS, EVR-M3 og EVR-C3 - Aggreagat er præisoleret og placeret i uopvarmet kælder Den bygningsanvarlige oplyser at Anlæg 01har et defekt bypass-spjæld. Udbedring er igangsat.		

VENTILATIONSKANALER Ventilationsaggregater er placeret i uopvarmede kælderrum. Ventilationkanaler i kælderen er isolerede med 30-50 mm isolering Ventilationkanaler ført i tagrum er isolerede med 30 mm isolering.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Ved besigtigelsen blev aflæst en fornuftig afkøling samt energiindhold pr. m^3 fjernvarmevand, for den periode på godt et halvt år som aflæsningen gør tilbage.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmeførende rør til ventilationsanlæggenes varmeflader er overvejende isolerede med 20-30 mm. Der er enkelte uisolerede rørstykker, bøjninger og ventiler mv.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede rørstykker mv. med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.900 kr.	500 kr. 0,22 ton CO_2
VARMERØR Varmefordelingsrør ført i kælder er overvejende isolerte med 20-30 mm isolering. Der er enkelte uisolerede rørstykker, bøjninger og ventiler mv. i teknikrum.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede rørstykker mv. med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.200 kr.	600 kr. 0,25 ton CO_2
AUTOMATIK Der er ingen automatik for udetemperatur kompensering.		
FORBEDRING Installering af blandesløjfe med tilhørende motorventil, automatik for udekompensering og evt. natsænkning samt ny automatisk og modulerende lavenergipumpe. Det kan overvejes om blandesløjfe skal styres via CTS.	41.000 kr.	5.800 kr. 2,88 ton CO_2

AUTOMATIK Der er intet CTS-anlæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Etablering af CTS-anlæg med tilhørende elektroniske følere og centraler i teknikrum for styring af vand-, varme- og ventilationsanlæg.		700 kr. 0,33 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ventilationsanlæg er forsynet med Exhausto EVR automatik.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Det har ikke været muligt at få oplyst et vandforbrug for bygningen. I beregningen anvendes derfor et forbrug basseret på data fra Håndbog for Energikonsulenter. Der anvendes et forbrug svarende til et gennemsnitsforbrug for kontorbygninger.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til Varmtvandsbeholder er overvejende isoleret med 30 mm isolering. Der er enkelte uisolerede rørstykker mv. ved varmtvandsbeholder i teknikrum.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede rørstykker mv. med op til 50 mm, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	600 kr.	200 kr. 0,09 ton CO_2
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulation er overvejende isoleret med 30 mm isolering. Der er enkelte uisolerede rørstykker samt pumpehus ved varmtvandsbeholder i teknikrum.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede rørstykker samt pumpehus med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle, lamelmåtter eller isoleringskappe.	700 kr.	100 kr. 0,04 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en cirkulationspumpe med trinregulering med en effekt på 90W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60 B 180. 45/64/90W. Med uisoleret pumpehus. Ved besigtigelsen var pumpen stillet på laveste trin.		
FORBEDRING Cirkulationspumpen til varmt brugsvand udskiftes til en ny temperatur- og urstyret cirkulationspumpe. Termostatfunktionen skal overstyre urfunktionen af hensyn til bakterie- og slimdannelse i beholder og rør.	8.000 kr.	1.400 kr. 0,56 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 200 l præisoleret varmtvandsbeholder. Fabrikat, HS Tarm type VBF 200. Årg 1999		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gangarealer består af armaturer med kompakt lysrør med traditionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen i kontor- og mødelokaler består primært af armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Etablering af bevægelsesmelderstyring på eksisterende belysningsanlæg.	56.000 kr.	5.300 kr. 1,78 ton CO_2
BELYSNING Belysningen i kælderen består af ældre lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Når der tændes lys i cykelkælderen aktiveres samtidig belysningen i de tilstødende arkivrum og teknikrum.		
FORBEDRING Opdeling af belysningen i kælderen således cykelkælder kan betjenes alene. Udskiftning af ældre lysstofarmaturer med traditionelle forkoblinger til nye armaturer med højfrekvente forkoblinger. Etablering af bevægelsesmelderstyring på belysningsanlæg i cykelkælder.	17.900 kr.	1.200 kr. 0,42 ton CO_2
BELYSNING Belysningen i køkken-, rengørings- samt koiprum består primært af ældre lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af ældre lysstofarmaturer med traditionelle forkoblinger til nye armaturer med højfrekvente forkoblinger. Etablering af bevægelsesmelderstyring på belysningsanlæg.		200 kr. 0,05 ton CO_2
BELYSNING Belysningen i trappe- og indgangsrum består af armaturer med sparepærer. Lyset styres med bevægelsesmeldere.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

1. KONKLUSION

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

De 3 mest anbefalingsværdige energioptimerende forslag er nævnt i starten af energimærket. Derudover er der i afsnittet "Rentable besparelsesforslag" angivet tiltag der er rentable og anbefales gennemføret.

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.

Der er ved udarbejdelse af energimærket ikke fundet energiøkonomiske forslag til alternative energikilder.

2. EJENDOMMEN

Ejendommen i energimærket er Aalborg Kommunes administrationsbygning beliggende på Danmarksgade 17 i Aalborg.
Ejendommen indeholder Ældre- og Handicapforvaltningen.
Den oprindelige bygning er opført i 1912 og der er senere ombygget og renoveret ad flere omgange, senest i 2001.

Kulturstyrelsen har klassificeret bygningen med en bevaringsværdi på 3.
Man bør derfor undersøge hvilke restriktioner der gælder for den enkelte bygning.
Grundet bevaringsværdien er der ikke udarbejdet energibesparelsesforslag på f.eks. udvendig facadeisolering samt andre tiltag på dele der må betegnes som værende bevaringsværdige og med betydning for bygningens arkitektoniske udtryk.

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

3. BBR-MEDDELSEN

Der er rimelig overensstemmelse mellem de i BBR-meddelelsen opgivet arealer, og de ved besigtigelsen og opmåling registreret arealer.

4. FORUDSÆTNINGER

Energimærkningen er foretaget på baggrund af Håndbog for Energikonsulenter.
Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelse og ud fra tegningsmaterialet. Der har været plan-, snit- og facadetegninger for dele af bygningsmassen.

Der er foretaget enkelte skøn i forhold til konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund

af erfaringer samt førnævnte håndbogs bilag.

Under besigtigelsen var der følgende utilgængelige rum/konstruktion:
- Kældergulv
- Kælderydervægge mod jord
- Skunke, skråvægge samt kvisttage
- Enkelte kontorer og møderum der var optaget under besigtigelsen

Det opvarmede areal er bestemt ud fra tegningsmaterialet samt registrering på stedet.

Der er ikke fortaget destruktive undersøgelser.
Der anbefales en termografisk undersøgelse af facader/tage for at fastlægge konstruktionernes isoleringsgrad.

5. FORBRUG

Oplyst graddagekorrigeret varmeforbrug: Se afsnittet "Baggrundsinformation".

Beregnet forbrug: Se side 4.

Forskellen på oplyst og beregnet forbrug kan skyldes følgende forhold:
- Varmt brugsvandsforbrug er mindre/større end antaget.
- Skønnede konstruktioner er dårligere/bedre end antaget.
- Brugstider og -mønstre er anderledes end antaget.
- De aflæste fjernvarmedata mht. afkøling/energiindhold er basseret på en kort aflæsningsperiode.

Der er uoverensstemmelse mellem det oplyste og det beregnede forbrug.
Det beregnede forbrug er ca. 20% størrere end det oplyste forbrug for 2012.

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.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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	Teknik: (Teknikrum) Isolering af uisolerede rørstykker ved ventilationsanlæggenes varmeflader med op til 50 mm	1.900 kr.	28,7 m³ Fjernvarme	500 kr.
Varmerør	Teknik: (kælder) Isolering af usiolerede rørstykker, ventiler mv. med op til 50 mm	2.200 kr.	32,0 m³ Fjernvarme	600 kr.
Automatik	Teknik: (Teknikrum) Installering af blandesløjfe og automatik for udetemperatur kompensering	41.000 kr.	405,9 m³ Fjernvarme -367 kWh Elektricitet	5.800 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Teknik: (Teknikrum) Isolering af uisolerede rørstykker/tilslutningrør til varmtvandsbeholder med op til 50 mm	600 kr.	11,5 m³ Fjernvarme	200 kr.

Varmtvandsrør	Teknik: (Teknikrum) Isolering af uisolerede brugsvandsrørstykker samt pumpehus med op til 50 mm isolering	700 kr.	5,1 m³ Fjernvarme	100 kr.
Varmtvandspumper	Teknik: Udskiftning af brugsvandspumpe til ny med urstyring.	8.000 kr.	41,7 m³ Fjernvarme 354 kWh Elektricitet	1.400 kr.

El

Belysning	Belysning: (Kontor, gange) Etablering af bevægelsesmelderstyring på eksisterende belysningsanlæg.	56.000 kr.	-30,6 m³ Fjernvarme 3.037 kWh Elektricitet	5.300 kr.
Belysning	Belysning: (kælder) Opdeling af belysningen i kælderen samt etablering af nyt belysningsanlæg i cykelkælder.	17.900 kr.	635 kWh Elektricitet	1.200 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 med 150 mm isolering.	78,9 m³ Fjernvarme	1.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre med termoruder til nye elementer monteret med energiruder.	269,7 m³ Fjernvarme	4.300 kr.
Varmeanlæg			
Automatik	Teknik: Etablering af CTS-anlæg for styring af vand-, varme- og ventilationsanlæg.	43,0 m³ Fjernvarme	700 kr.
El			
Belysning	Belysning: (Køkken, rengøring, kopi) Udskiftning af ældre lysstofarmaturer til nye med højfrekvente forkoblinger. Etablering af bevægelsesmelderstyring.	-0,9 m³ Fjernvarme 93 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Danmarksgade 17
BBR nr	851-42121-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1912
År for væsentlig renovering	2001
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1938 m²
Boligareal opvarmet	0 m²
Erhvervsareal opvarmet	1979 m²
Opvarmet areal i alt	1979 m²

Heraf tagetage opvarmet	623 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	713 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	54.682 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	30.892 kr. pr. år
Varmeforbrug	3.430,5 m³ Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2012 til 31-12-2012

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	54.094 kr. pr. år
Fast afgift	30.892 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	84.986 kr. pr. år
Varmeforbrug	3.393,6 m³ Fjernvarme
CO2 udledning	19,43 ton CO_2 pr. år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....15,94 kr. per m³
32.141 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....1,88 kr. per kWh
Vand.....41,75 kr. per m³

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

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

Ved energikonsulent
Keld B. Sørensen

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 www.maerkdinbygning.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Ældre- og Handicapforvaltningen
Danmarksgade 17
9000 Aalborg

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 26. september 2013 til den 26. september 2020

Energimærkningsnummer 311019194