SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Almen Kirkegård, Mandskabsbygning
Hasserisgade 9
9000 Aalborg



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 27. marts 2013
Til den 27. marts 2023.

Energimærkningsnummer 310032463

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

Niels Ulrik Engberg

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

Mulighederne for Hasserisgade 9, 9000 Aalborg

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Teknikrum: Tilslutningsrør til gennemstrømsveksler er delvist isoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	100 kr. 0,04 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Teknikrum: Varmerør er overvejende isolerede. Der er enkelte uisolerede rørstykker og ventiler.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmerør med 50 mm, samt isolering af ventiler m.m.	600 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Teknikrum: Brugsvandsrør og cirkulationsledning i teknikrum er overvejende isoleret. Der er uisolerede rørstykker samt uisoleret pumpehus.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmtvandsrør med 50 mm, samt isolering af pumpehus, ventiler m.m.	1.800 kr.	200 kr. 0,06 ton CO_2

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.

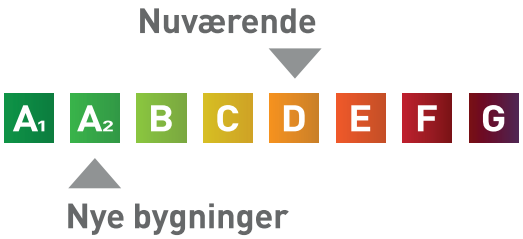
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.



På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:
1.025,8 m³ fjernvarme
25.061 kr.
5,89 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.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
FLADT TAG Tage er udført som parallel tag med tagpapdækning. Iht. tegningsmaterialet er der isoleret med 100 mm mineraluld i tagkonstruktionen over 1.salen. Tagkonstruktionen over dameomklædningen er iht. tegningsmaterialet isoleret til ialt 200 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig isolering af det eksisterende tag over 1. salen til i alt 350 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt,at den er lufttæt.		1.500 kr. 0,53 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er bestående af hhv. hule teglydervægge med isolering, massive teglvægge, og lette vægge. Ydervægge ved dameomklædning er iht. tegningsmaterialet udført som telstens hulmur efterisoleret ifm. renovering. Øvrige teglvægge er iht. tegningsmaterialet udført som massive og uisolerede		

ydervægge. Ved overgangen mellem teglvægge og lette ydervægge er der isoleret med 100 mm. Lette ydervægge er udført som træskellet med 100 mm isolering og træbeklædning. Væg mellem dameomklædning og uopvarmet værksted er iht. tegningsmaterialet efterisoleret ifm. renovering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af alle ydervægge med ialt 150 mm isolering. Ved teglsten udføres efterisoleringen med mekanisk fastgørelse af facadebatts, facadenet, rustfrie stålhjørner og afsluttes med puds. Ved lette ydervægge fjernes eksisterende beklædning og der monteres en udvendig isoleringsvæg til i alt 250 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer.		2.800 kr. 0,99 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mellem frokoststue og uopvarmet værksted er iht. tegningsmaterialet udført som massiv teglstensvæg afsluttet med pladebelædning.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af væg med 100 mm isolering. Isoleringen udføres i træskellet med effektiv dampspærre og afsluttet med ny gipsbeklædning.		300 kr. 0,09 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre er primært ældre træelementer monteret med termoruderr eller enkeltlagsruder m. forsatsrude.. Enkelte elementer er i 2008-2011 udskiftet til træ/alu-elementer monteret med tolags energiruder		
FORBEDRING VED RENOVERING Ældre trævinduer og -døre udskiftes til nye træ/alu-elementer monteret med tolags energiruder, varm kant		1.500 kr. 0,53 ton CO_2

OVENLYS I tagkontruktionen er monteret i alt 8 stk. ovenlys. enklte af disse er forsynet med forsatsrude monteret plan med loftet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af ovenlys til nye med 4 lags klar acryl på isoleret karm. Alternativt kan monteres forsatsruder på samtlige ovenlysvinduer.		200 kr. 0,05 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er iht. tegningsmaterialet udført som linoleum/klinker på afretningslag, 100 mm klinkebeton, 100 mm beton og 200 mm slagger under betonen. Terrændæk i dameomklædning er iht. tegningsmaterialet renoveret og derved udført som klinkegulv på afretningslag, 100 mm isolering, 100 mm beton og 200 mm slagger under betonen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm isolering og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme bør isoleringen øges til 350 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes.		900 kr. 0,29 ton CO_2
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mellem 1.salen og materialegården er udført i beton. Under betonen er der isoleret med 200-250 mm mineraluld.		
LINJETAB Sokkel er iht. tegningsmaterialet udført som uisoleret beton		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af sokkel. Langs eksisterende sokkel efterisoleres med kapilarbrydende isolering i mindst 600 mm dybde under terræn og med en tykkelse tilpasset den nye efterisolering af ydervæggen. Der efterfyldes med drænende materiale og afsluttes med sokkelpuds.		1.000 kr. 0,35 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningens stueplan er primært ventileret via ældre udsugningsanlæg. - Anlægget er placeret i uopvarmet værsktedsrum. - Fabrikat GW Ventilation type CLA-250/D. Motor fabrikat, Trige type X8 - Det oplyses af personalet at ventilationen er tilsluttet en timer der tænder udsugningen ca. 10 min. i timen i brugstiden. Det er desuden muligt manuelt at tænde for anlægget. Den øvrige del af bygningen er naturligt ventileret gennem spalteventiler i vinduer,		

oplukkelige vinduer/døre, manuelt betjente ventilatorer i ydervæg, samt mekanisk udsugning fra toiletrum (på 1.sa)l der tændes sammen med belysningen. Bygningen er delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende udsugningsaggregat udskiftes til et nyt aggegat med behovsstyring. Styringen sikrer, at ventilationen kører når der er behov for ventilation og ikke som det nuværende anlæg, der kører i fast tidsinterval, uanset om der er behov for ventilation ifm. badeaktiviter. Nuværende ventilationskanaler bibeholdes.		700 kr. 0,22 ton CO_2

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 aktuel afkøling.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Teknikrum: Varmerør er overvejende isolerede. Der er enkelte uisolerede rørstykker og ventiler.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmerør med 50 mm, samt isolering af ventiler m.m.	600 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangles termostat på radiator placeret i teknikrum. Der er ingen automatik for centralstyring eller udetemperaturkompensering.		
FORBEDRING VED RENOVERING 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.		2.000 kr. 0,70 ton CO_2
AUTOMATIK Der er ingen CTS-anlæg		
FORBEDRING VED RENOVERING Etablering af CTS-anlæg med tilhørende elektroniske føler og centraler i teknikrum for styring af vand- og varmeanlæg.		200 kr. 0,05 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Gennemsnitsforbruget for bygningen er udregnet efter 1/3 af det totalt oplyste forbrug på 79 m³.		
VARMTVANDSRØR Teknikrum: Tilslutningsrør til gennemstrømsveksler er delvist isoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	100 kr. 0,04 ton CO_2
VARMTVANDSRØR Teknikrum: Brugsvandsrør og cirkulationsledning i teknikrum er overvejende isoleret. Der er uisolerede rørstykker samt uisoleret pumpehus.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmtvandsrør med 50 mm, samt isolering af pumpehus, ventiler m.m.	1.800 kr.	200 kr. 0,06 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha 2 20-40N, uiosoleret pumpehus		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix Onetype 2 med uisoleret kabinet		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af uisoleret veksler med isoleringskabinet		100 kr. 0,02 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i bygningen sker med blandede lyskilder og er uden styring. Den primære belysning i stueplan sker med lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger. I det tidligere frokostrum er desuden lamper med sparepærer. På toiletter er flere lamper med traditionelle glødepærer. På 1.salen sker den primære belysning med kompakterør. På toiletter, garderobe samt mellemgang er der lamper med traditionelle glødepærer. Der er timer på udvendig belysning.		
FORBEDRING Ældre lysstofrør (36 W og 58W) udskiftes til nye ECO rør med lavere forbrug. Glødepærer erstattes af sparepærer Der installeres bevægelsesmelderstyring på eksisterende belysningsanlæg	21.600 kr.	3.600 kr. 1,24 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af 120 m² solceller på sydvendte tagflader. Det anbefales at der monteres solceller af Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium, placeret over eksisterende tagflade. Solceller får herved de mest optimale produktionsbetingelser, da der således er luft til nedkøling på bagsiden af cellerne. I forslaget er regnet med typen Monokrystallinsk silicium af god kvalitet, der har en bedre virkningsgrad, men samtidig er dyrere. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Tagkonstruktionen skal kontrolleres for egnet bæreevne inden projektering / montering. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	324.000 kr.	16.700 kr. 5,89 ton CO_2

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 fundet energiøkonomiske forslag til alternative energikilder i form af solceller.

2. EJENDOMMEN

Bygningen i energimærket er Mandskabsbygningen på Almen Kirkegård i Aalborg. Bygningen er opført i 1958 og ombygget/renoveret i 1990.
Se afsnittet "Baggrundsinformation" for anvendelse, opvarmningsform, opførelses- og evt. renoverings år.

3. BBR-MEDDELSEN

Der er 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:
- Terrændæk
- Paralleltag

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.

Der er god overensstemmelse mellem det oplyste og det beregnede forbrug.

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmeanlæg				
Varmerør	Teknikrum: Isolering af uisolerede varmerørstykker med 50 mm, samt isolering af pumpehus, ventiler m.m.	600 kr.	7,1 m³ fjernvarme	200 kr.
Varmtvandsrør	Teknikrum: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	300 kr.	6,1 m³ fjernvarme	100 kr.
Varmtvandsrør	Teknikrum: Isolering af uisolerede varmtvandsrør med 50 mm, samt isolering af pumpehus, ventiler m.m.	1.800 kr.	9,8 m³ fjernvarme	200 kr.
El				
Belysning	Ældre lysstofrør udskiftes til nye ECO rør med lavere forbrug. Glødepærer erstattes af sparepærer Der installeres bevægelsesmelderstyring på eksisterende belysningsanlæg	21.600 kr.	-21,4 m³ fjernvarme 2.058 kWh el	3.600 kr.

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium.	324.000 kr.	8.877 kWh el	16.700 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Fladt tag	Efterisolering af skråtag over 1.sal til i alt 350 mm.	92,4 m³ fjernvarme	1.500 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering af ydervægge med 150 mm	171,7 m³ fjernvarme	2.800 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Isolering af væg mod uopvarmet rum til i alt 100 mm.	16,0 m³ fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Ældre trævinduer og -døre udskiftes til nye elementer monteret med energiruder	92,9 m³ fjernvarme	1.500 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlys til nye med 4 lags klar acryl på isoleret karm	9,1 m³ fjernvarme	200 kr.
Terrændæk	Udførelse af nyt terrændæk med i alt 300 mm mineraluld	50,6 m³ fjernvarme	900 kr.
Linjetab	Efterisolering af sokkel.	60,2 m³ fjernvarme	1.000 kr.
Ventilation	Udskiftning af ældre udsugningsaggeragt samt etablering af behovsstyring	30,2 m³ fjernvarme 72 kWh el	700 kr.

Varmeanlæg

Automatik	Installering af blandesløjfe og automatik for udetemperatur kompensering.	128,5 m³ fjernvarme -51 kWh el	2.000 kr.
Automatik	Etablering af CTS-anlæg for styring af vand, varme og ventilationsanlæg.	8,4 m³ fjernvarme	200 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsbeholder	Teknikrum: Isolering af uisoleret veksler	2,7 m³ fjernvarme	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	16.184 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	6.255 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	22.439 kr.
Varmeforbrug	1.177,0 m³ fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode	09-08-2011 til 30-08-2012

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	15.032 kr. pr. år
Fast afgift	6.255 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	21.287 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.093,2 m³ fjernvarme pr. år
CO2 udledning	6,26 ton CO_2 pr. år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	15,94 kr. pr. m³ fjernvarme
	8.710 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	1,88 kr. pr. kWh
Vand	41,75 kr. pr. 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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Hasserisgade 9
BBR nr	851-476504-3
Bygningens anvendelse	Biograf, teater, erhvervsmæssig udstilling, bibliotek,
Opførelses år	1958
År for væsentlig renovering	1990
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	468 m²
Boligareal opvarmet	0 m²
Erhvervsareal opvarmet	350 m²
Opvarmet areal i alt	350 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	D

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.goenergi.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

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

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

Ved energikonsulent
Niels Ulrik Engberg

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.seeb.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.

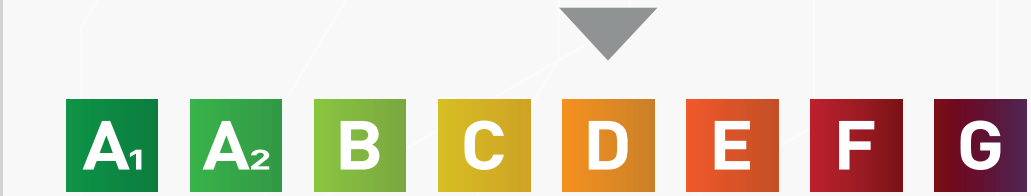
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

for Hasserisgade 9
9000 Aalborg



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 27. marts 2013 til den 27. marts 2023

Energimærkningsnummer 310032463