SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Saxohuset
Saxogade 2
9000 Aalborg



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 4. februar 2013
Til den 4. februar 2020.

Energimærkningsnummer 310023508

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 til opvarmning 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 Saxogade 2, 9000 Aalborg

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af 30 m² solceller på sydvest-vendt 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.	81.000 kr.	8.200 kr. 2,88 ton CO_2

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning, stue+tag: Belysningen i kontor-/mødelokaler består primært af lysstofarmaturer med T5-rør og højfrekvente forkoblinger. Derudover er der i øvrige rum lamper med kompaktrør, sparepærer og glødepærer. Der er ingen bevægelsesmeldere		
FORBEDRING Udskiftning af glødepærer med sparepærer. Etablering af bevægelsesmeldere på eksisterende belysningsanlæg	19.300 kr.	2.200 kr. 0,77 ton CO_2

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR I kælder er flere varmtvandrørstykker, ventiler + pumpehus uisoleret		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmtvandsrør med 50 mm, samt isolering af pumpehus, ventiler m.m.	1.500 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.

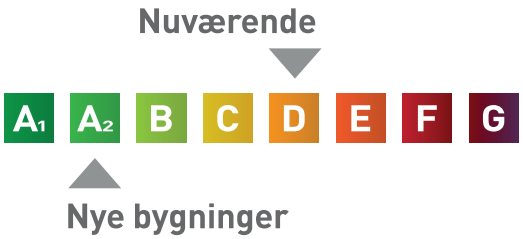
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
1.213,3 m³ fjernvarme
24.329 kr.
6,58 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
LOFT Loftslem til uopvarmet tagrum er uisoleret og ikke tætsluttende.		
FORBEDRING Isolering af eksisterende loftslem til i alt 250 mm samt montering at tætningsliste. Det kan anbefales at udskifte eksisterende loftslem til en ny med stige, isolering samt tætningslister. Forslaget omfatter ikke udskiftning men istedet efterisolering/tætning af eksisterende lem.	800 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2
LOFT Loft er isoleret med 150 mm granulat indbæst i eksisterende adskillelse. Isoleringen er lettere rodet pga. mus. Skunkrum antages at være isoleret med 100 mm, eftersom det ikke var muligt at få adgang hertil. Det flade tag over karnap antages at være isoleret med 100-150 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af skunkrum + loft til ialt 300 mm Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Besparelse/udgift er forudsat, at den eksisterende isoleringsmængde i skunkrum er som antaget.		600 kr. 0,21 ton CO_2

LOFT Loft/tag i kvist antages at være isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af loft/tag i kvist til i alt 250 mm. Udvendig efterisolering med kileskåret isolering, dampspærre, 2 lags tagpap, mekanisk fastgørelse på eksisterende/bærende underlag.		100 kr. 0,01 ton CO_2

LOFT Skråvægge vurderes at være isoleret med 100 mm, ud fra hvad der var muligt at besigtige fra tagrum.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af skråvægge til i alt 300 mm isolering. Loftbeklædning og isolering nedtages, undertag/understrygning kontrolleres, montering af vindbrædder, påforing af spær til den ønskede mængde af isolering, isolering, montering af dampspærre, krydslægtning/isolering og afsluttes med gipsplade samt lysninger ved ovenlysvinduer. Alternativt kan udføres en udvendig efterisolering ved forhøjning af spær, isolering og ny tagbelægning		400 kr. 0,14 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 360 mm teglvæg. Af tegningsmaterialet fremgår det utydeligt, at der er hulrum i ydermur. Prøveboring ved besigtigelsen tyder dog på massiv ydervæg. I beregningen anvendes data for massive ydervægge.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 150 mm mineraluld. Mekanisk fastgørelse, facadenet, rustfrie stålhjørner og puds. Den udvendige efterisolering bør udføres sammen med en udvendig efterisolering af kælderen for at mindske linietabet. (se forslag forslag) Alternativt kan udføres en indvendig isolering: Indvendig efterisolering af ydervægge med 100 mm og med hensynstagen til fornuftig isoleringstykkelse i forhold til energibesparelse, og den plads den indvendige efterisolering tager i rummet. Radiatorer nedtages og eventuel ændring af rørføring udføres, flytning af stikkontakter, afrensning til rå bagmur, opsætning af træ-/stålskellet, isolering, opsætning af tæt dampspærre, der lukkes med gipspladebeklædning og afsluttende EL- og VVS-arbejde udføres.		6.700 kr. 2,42 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunker + -front er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes at være isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af indvendig isoleringsvæg på kvistflunke, isoleret til i alt 250 mm, udført med effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Løsningen med indvendig isolering vil reducere vinderesarealet og påkræve nye vinder. Se særskilt forslag for udskiftning af vinduer		100 kr. 0,01 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge antages at være udført i beton og uden isolering		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af kælderydervægge med 200 mm isolering til samme dybde som underside kældergulv. Kældervæg afrenses og eventuelle huller og utætheder repareres, der efterisoleres og afsluttes øverst med regntæt inddækning. Der efterfyldes med drænende materiale. Indvendigt på kældervæggen må kun gives diffusionsåben overfladebehandling. Der bør etableres dræn i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.		1.600 kr. 0,54 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Enkelte vinduer er monteret med enkeltlagsruder		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af forsatsrude med energiglas på eksisterende vinduer med enkeltlags ruder (stueplan)		100 kr. 0,02 ton CO_2

VINDUER Vinduer og døre er udført i træ. Der er flere ældre vinduer monteret med tolagstermoruder, hvoraf enkelte af disse er angrebet af begyndende råd. I flere vinduer er der sket udskiftning af termoruder til energiruder. Der er ligeledes sket udskiftning af enkelte vinduer og døre til nye træelementer med tolags energiruder		
FORBEDRING VED RENOVERING Ældre vinduer og døre med tolags termoruder udskiftes til nye elementer monteret med energiruder, varm kant		1.300 kr. 0,47 ton CO_2

OVENLYS I skråtag er monteret Ovenlys/Velux med tolags termoruder		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer til nye monteret med energiruder. Inkl. Inddækning, tilsætninger og indfatninger		100 kr. 0,03 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Kældergulvet er udført i beton med slidlagsgulve + maling. Gulvet antages at være uisoleret under betonen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udførelse af nyt kældergulv med i alt 300 mm isolering. Fjernelse af eksisterende gulve og udgravning til underkant af ny isolering. Der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trykfast isolering og afsluttes med 100 mm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme bør isoleringen øges til 350 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning.		800 kr. 0,29 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele "boligen" i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Der er ligeledes naturlig ventilation i hele kælderen i form af aftræksventiler i vægge samt spalteventiler i enkelte vinduesrammer. Bygningen er lettere utæt og personalet klager over trækgener.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indregulering af varmeanlæg ud fra aflæste data ved besigtigelsen		1.100 kr. 0,00 ton CO_2

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
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.		1.600 kr. 0,56 ton CO_2

AUTOMATIK		
FORBEDRING VED RENOVERING Etablering af CTS-anlæg med tilhørende elektroniske føler og centraler i teknikrum for styring af vand- og varmeanlæg.		200 kr. 0,07 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 25 m³.		
VARMTVANDSRØR I kælder er flere varmtvandrørstykker, ventiler + pumpehus uisoleret		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmtvandsrør med 50 mm, samt isolering af pumpehus, ventiler m.m.	1.500 kr.	200 kr. 0,06 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtbrugsvandsrørs cirkulationsledning er monteret en urstyret pumpe uden trinregulering med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UP 20-14 BXU.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix One Type 2 Vandvarmer er med uisoleret kabinet		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af veksler med isolerende kappe/kabinet		100 kr. 0,02 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning, stue+tag: Belysningen i kontor-/mødelokaler består primært af lysstofarmaturer med T5-rør og højfrekvente forkoblinger. Derudover er der i øvrige rum lamper med kompaktrør, sparepærer og glødepærer. Der er ingen bevægelsesmeldere		
FORBEDRING Udskiftning af glødepærer med sparepærer. Etablering af bevægelsesmeldere på eksisterende belysningsanlæg	19.300 kr.	2.200 kr. 0,77 ton CO_2
BELYSNING Belysningen i kælderen er blandet og sker med hhv: - Kompaktrør, ældre lysstofrør, sparepærer og glødepærer - Der er ingen bevægelesesmeldere.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af ældre lysstorør til energirør og udskiftning af glødepærer med sparepærer. Etablering af bevægelsesmeldere i alle rum		200 kr. 0,04 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af 30 m² solceller på sydvest-vendt 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.	81.000 kr.	8.200 kr. 2,88 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.
Derudover er der ved gennemgang af ejendommen ikke kunne kalkuleres nogen rentable forslag.

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 Saxohuset der huser Rusmiddelteamet. Bygningen er opført i 1937 og ombygget/renoveret i 1994.
Bygningen har tidligere fungeret som døgninstitution men anvendes nu kun i dagtimer.
Se afsnittet "Baggrundsinformation" for anvendelse, opvarmningsform, opførelses- og evt. renoverings år.

Kulturstyrelsen har klassificeret bygningen: Bevaringsværdi 6

3. BBR-MEDDELSEN

Der er rimelig overensstemmelse mellem de i BBR-meddelelsen opgivet arealer, og de ved besigtigelsen og opmåling registreret arealer. Dog har bygningen skiftet anvendelse fra døgninstitution til udelukkende at være dagtilbud + kontor.

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:
- Facade mod banelegeme
- Kælderydervægge
- Skunkrum

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

Der er foretaget prøveboring med henblik på fastlæggelse af isoleringsgrad. Prøvetagningen danner baggrund for energimærket.
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.
- Bygningen anvendes ikke mere som døgninstitution

Der er uoverensstemmelse mellem det oplyste og det beregnede forbrug på ca. 25 %

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
Bygning				
Loft	Isolering af loftslem til i alt 250 mm	800 kr.	2,1 m³ fjernvarme	100 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af uisoleret tilslutningsrør til varmtvandsbeholder samt øvrige uisolerede varmtvandsrør + pumpehus med 50 mm (Kælder)	1.500 kr.	11,7 m³	200 kr.
El				
Belysning	Belysning, stue+tag: Udskiftning af glødepærer med sparepærer + Etablering af bevægelsesmeldere på eksisterende belysningsanlæg	19.300 kr.	1.163 kWh el	2.200 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium.	81.000 kr.	4.344 kWh el	8.200 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Tag og loft			
Loft	Efterisolering af skunkrum + loft til ialt 300 mm	39,5 m³ fjernvarme	600 kr.
Loft	Isolering af kvistloft til i alt 250 mm	2,6 m³ fjernvarme	100 kr.
Loft	Isolering af skråvægge til i alt 300 mm.	25,7 m³ fjernvarme	400 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge til i alt 150 mm.	446,3 m³ fjernvarme	6.700 kr.
Lette ydervægge	Indvendig efterisolering af kvistflunke til i alt 250 mm.	1,8 m³ fjernvarme	100 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge med 200 mm isolering	100,4 m³ fjernvarme	1.600 kr.
Vinduer	Montering af forsatsrude med energiglas på eksisterende vinduer med enkeltlags ruder	4,4 m³ fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og terrassedøre med tolags termorduer til nye elementer monteret med energiruder, varm kant	86,6 m³ fjernvarme	1.300 kr.

Ovenlys	Udskiftning af ovenlys/velux til nye med energiglas	4,7 m³ fjernvarme	100 kr.
Kældergulv	Udførelse af nyt kældergulv med i alt 300 mm isolering.	52,8 m³ fjernvarme	800 kr.

Varmeanlæg

Fjernvarme	Indregulering af varmeanlæg	67,1 m³ fjernvarme	1.100 kr.
Automatik	Etablering af automatik for udetemperaturkompensering	110,8 m³ fjernvarme -57 kWh el	1.600 kr.
Automatik	Etablering af CTS-anlæg for styring af vand, varme og ventilationsanlæg.	12,5 m³ fjernvarme	200 kr.

Varmt vand

Varmtvandsbeholder	Isolering af varmtvandsveksler med isolerende kappe/kabinet (Kælder)	3,6 m³ fjernvarme	100 kr.

El

Belysning	Belysning, Kælder: Udskiftning af ældre lysstorør til energirør og udskiftning af glødepærer til sparepærer + Etablering af bevægelsesmeldere på eksisterende belysningsanlæg	-0,8 m³ fjernvarme 60 kWh el	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	13.310 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	5.568 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	18.878 kr.
Varmeforbrug	968,0 m³ fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode	29-06-2011 til 27-06-2012

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	12.744 kr. pr. år
Fast afgift	5.568 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	18.312 kr. pr. år
Varmeforbrug	926,8 m³ fjernvarme pr. år
CO2 udledning	5,31 ton CO_2 pr. år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	15,00 kr. pr. m³ fjernvarme
	6.130 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	Saxogade 2
BBR nr	851-266720-1
Bygningens anvendelse	Døgninstitution (160)
Opførelses år	1937
År for væsentlig renovering	2001
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	152 m²
Erhvervsareal i følge BBR	90 m²
Boligareal opvarmet	164 m²
Erhvervsareal opvarmet	92 m²
Opvarmet areal i alt	256 m²
Heraf tagetage opvarmet	72 m²
Heraf kælderetage opvarmet	92 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.

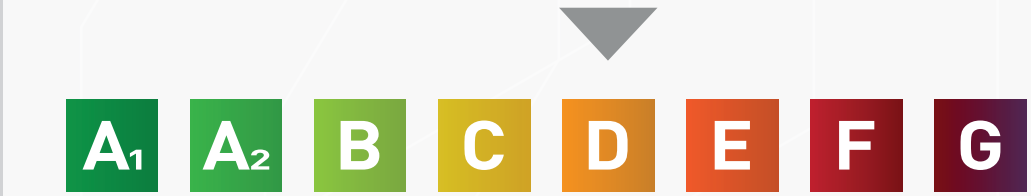
Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Saxogade 2
9000 Aalborg



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 4. februar 2013 til den 4. februar 2020

Energimærkningsnummer 310023508