SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Museet i Hammer Bakker
Storemosevej 4
9310 Vodskov

Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 14. januar 2013
Til den 14. januar 2023.

Energimærkningsnummer 310020353

ENERGI STYRELSEN

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

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 Storemosevej 4, 9310 Vodskov

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Hanebåndsloft er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringen er dog lettere rodet og klemt hvilket nedsætter isoleringsevnen.		
FORBEDRING Isolering af hanebåndsloft til i alt 300 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser.	6.700 kr.	200 kr. 0,08 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er noget utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre delvis er defekte.		
FORBEDRING Udvendige defekte fuger omkring vinduer og udvendige døre fjernes. Der udføres ny bagstopning, og der fuges med elastisk fuge eller ilægning af fugebånd. Desuden udskiftes manglende eller stive tætningslister mellem ramme og karm i vinduer og udvendige døre. I forbindelse med tætning skal der muligvis sikres erstatningsluft i form af klapventiler eller spalteventiler i vinduer. Tætningen sikrer mod utilsigtet luftstrøm (infiltration) gennem fugerne med risiko for opfugning af vinduer og lysninger. Desuden kan ventilation af bygningen styres via ventiler, så luftstrømmen. Forbedringen bør naturligvis udføres sammen med udskiftning af vinduer og døre.	25.500 kr.	1.400 kr. 0,57 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af massive teglvægge.Ydervægge er ikke isoleret iht. tegningsmaterialet.		
FORBEDRING VED RENOVERING 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.		4.400 kr. 1,81 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.

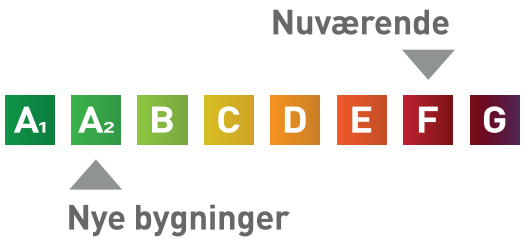
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
936,6 m³ fjernvarme
21.921 kr.
5,81 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 Hanebåndsloft er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringen er dog lettere rodet og klemt hvilket nedsætter isoleringsevnen.		
FORBEDRING Isolering af hanebåndsloft til i alt 300 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser.	6.700 kr.	200 kr. 0,08 ton CO_2
LOFT Lodrette skunkvægge antages at være isoleret med 100 mm mineraluld. Loft mod uopvarmet skunk antages at være isoleret med 150 mm mineraluld. NB: Det var ikke muligt at besigtige skunke eftersom skunklemme var blokkeret af reoler/udstilling.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af skunke til i alt 250-300 mm alt efter hvor meget plads der er. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet, og besparelsen er afhængig af, at den antagende isoleringsmængde i skunken er korrekt.		300 kr. 0,09 ton CO_2

LOFT Skråvægge i tagetagen antages at være isoleret med 100 mm mineraluld.		
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. Prisoverslaget omfatter ikke udskiftning/reparation af undertag/understrygning.		500 kr. 0,17 ton CO_2

LOFT Loftslem til uopvarmet tagrum er isoleret og tætsluttende.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af massive teglvægge.Ydervægge er ikke isoleret iht. tegningsmaterialet.		
FORBEDRING VED RENOVERING 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.		4.400 kr. 1,81 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er udført som massive vægge. Kældervægge er ikke isoleret iht. tegningsmaterialet.		
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. Prisen omfatter ikke etablering af dræn.		1.100 kr. 0,45 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre er udført i træ og er med forskellige rudetyper. - Hovedparten af elementer er ældre trævinduer og -døre med enkelt lags ruder. Vinduer i stueplan samt tagetage er forsynet med forsatsruder, med undtagelse af vinduer i køkken, viktualierum samt toilet. - Dobbelt terrassedør i stueplan er monteret med to lags termoruder. - I kælder er monteret trævinduer med enkeltlags ruder, og af dem er en enkelt rude itu samt træværk er angrebet af råd. - Tagvinduer er udført i træ og med to lags termoruder		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer og døre til nye elementer med lavenergiruder med varme kanter.		1.700 kr. 0,68 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulve over terræn består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ. Gulve i kælder er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret iht. tegningsmaterialet .		
FORBEDRING VED RENOVERING Udførelse af nyt terrændæk 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.		1.800 kr. 0,72 ton CO_2
LINJETAB Linjetab ved uisoleret sokkel		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af sokkel. Langs eksisterende sokkel efterisoleres med 150 mm kapilarbrydende isolering i mindst 600 mm dybde under terræn. Der efterfyldes med drænende materiale og afsluttes med sokkelpuds.		200 kr. 0,06 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er noget utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre delvis er defekte.		
FORBEDRING Udvendige defekte fuger omkring vinduer og udvendige døre fjernes. Der udføres ny bagstopning, og der fuges med elastisk fuge eller ilægning af fugebånd. Desuden udskiftes manglende eller stive tætningslister mellem ramme og karm i vinduer og udvendige døre. I forbindelse med tætning skal der muligvis sikres erstatningsluft i form af klapventiler eller spalteventiler i vinduer. Tætningen sikrer mod utilsigtet luftstrøm (infiltration) gennem fugerne med risiko for opfugning af vinduer og lysninger. Desuden kan ventilation af bygningen styres via ventiler, så luftstrømmen. Forbedringen bør naturligvis udføres sammen med udskiftning af vinduer og døre.	25.500 kr.	1.400 kr. 0,57 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er forholdsvis nyt og udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Ved besigtigelsen blev aflæst en fornuftig afkøling samt energiindhold for de seneste knap 2 år.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som nyere to-strengs anlæg.		
VARMERØR Den nye varmeinstallation er velisoleret. Dog er enklte rørstykker samt cirkulationspumpe uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af uisoleret pumpehus		100 kr. 0,00 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40		
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer. For styring af vand-, varme- og ventilationsanlæg er monteret CTS-anlæg, fabrikat Trend med IQ3xcite-controller og IQview4.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Gennemsnitsforbruget for bygningen er udregnet efter 1/3 af det totalt oplyste forbrug på 9 m³.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 150 l isoleret varmtvandsbeholder, Fabrikat Kähler & Breum Type R151 HBV fra 1989		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
APPARATER Belysningen i bygningen er ikke en del af energimærket, idet der ifølge BBR-meddelelsen er tale om enfamiliebolig. Da bygningen fungerer som museum, blev der ved besigtigelsen dog registreret belysning som følgende: - Udstillingsbelysning med 50 W halogenpærer - Lamper med 40 W glødepærer samt enkelte lamper med sparepærer. Da brugstiden for bygningen er oplyst til 4 timer ugentligt vil en større investering i nyt elanlæg ikke være rentabelt. Dog kan det anbefales, at halogenbelysning erstattes af LED-pærer samt at glødepærer erstattes af sparepærer. Ud fra registreringen vil en udskiftning koste omkring 5300,- og resultere i en besparelse på omtrent 80 % af de nuværende belysningsomkostninger.		

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 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.

Ved udførelse af energimærket er det vurderet, at det ikke er rentabelt, at etablere alternative energikilder.

2. EJENDOMMEN

Bygningen i energimærket er en del af Institutionsbyen Hammer & Bakker og indeholder Museet i Hammer Bakker.
Bygningen er opført i 1915 og har for nyligt fået installeret nyt fjervarmeanlæg.

Kulturstyrelsen har klassificeret bygningen på Storemosevej 4: Bevaringsværdi 3

Til- og ombygninger skal ifølge kommuneplanen ske i respekt for de enkelte bygningers karakteristiske

arkitektoniske udtryk. Inden energirenoveringer iværksættes, skal det undersøges nærmere hvilke regler, der specifikt gælder for bygningen.

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.
Dog er bygningen oplyst som enfamiliehus i BBR-meddelelsen hvilket ikke er korrekt, idet bygningen i dag er "Museet i Hammer Bakker". Ydermere er kælderen opvarmet og der er skiftet varmekilde til Fjernvarme.

For en god ordens skyld skal vi gøre opmærksom på, at det er bygningsejerens ansvar, at de i BBR-meddelelsen angivet oplysninger er korrekte.

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:
- Kældervægge
- skråvægge/loft
- Skunke, da disse var blokkeret af reoler/udstilling

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:
- Brugstider og -mønstre er anderledes end antaget.
- Varmt brugsvandsforbrug er mindre/større end antaget.
- Skønnede konstruktioner er dårligere/bedre end antaget.
- Andel af opvarmning i kælder er anderledes end antaget.

Der er en større uoverensstemmelse mellem det oplyste og det beregnede forbrug

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 hanebåndsloft til i alt 300 mm.	6.700 kr.	12,3 m³ fjernvarme	200 kr.
Ventilation	Udskiftning af fuger og tætningslister ved vinduer og døre	25.500 kr.	91,6 m³ fjernvarme	1.400 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			
Loft	Efterisolering af skunke til i alt 300. mm.	15,0 m³ fjernvarme	300 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge til ialt 300 mm isolering	27,3 m³ fjernvarme	500 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge til i alt 100 mm.	291,4 m³ fjernvarme	4.400 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge med 200 mm isolering	72,5 m³ fjernvarme	1.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af trævinduer og -døre til nye elementer med lavenergiruder med varm kant	110,2 m³ fjernvarme	1.700 kr.
Terrændæk	Udførelse af nye terrændæk med i alt 300 mm isolering.	115,5 m³ fjernvarme	1.800 kr.
Linjetab	Efterisolering af sokkel	9,1 m³ fjernvarme	200 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Isolering af cirkulationspumpe med isoleringskappe.	0,2 m³ fjernvarme	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	15,00 kr. per m³ fjernvarme
	7.872 kr. i fast afgift per år for fjernvarme
El	1,88 kr. per kWh
Vand	46,44 kr. per m³

Fjernvarmepriser ifm. det oplyste forbrug er oplyst af Aalborg Kommune til: (2010)
0,6803 kr. pr. kwh og 10,5 kr.pr. BBR-m²

Efter konvertering til Aalborg Fjernvarmeforsyning er prisen oplyst til: (2013)
15,00 kr. pr. m³ og 15,00 kr. pr.BBR- m²
Dertil kommer et kraftvarmetillæg på 39,28 kr. pr. BBR-m². Tillægget bortfalder 1. december 2024

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	Storemosevej 4
BBR nr	851-71237-10
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1915
År for væsentlig renovering	Ikke relevant
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	122 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	0 m²
Erhvervsareal opvarmet	170 m²
Opvarmet areal i alt	170 m²
Heraf tagetage opvarmet	40 m²
Heraf kælderetage opvarmet	46 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	F

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.

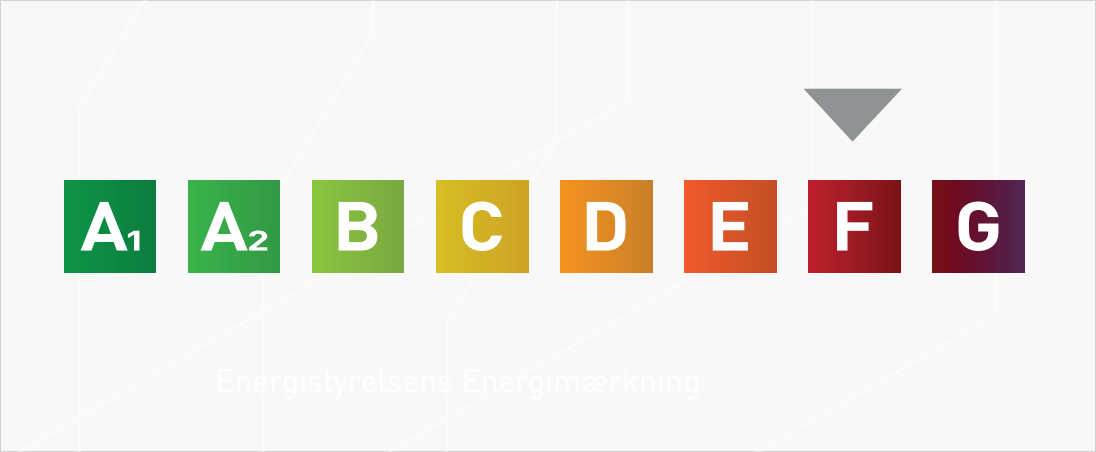
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Storemosevej 4
9310 Vodskov



ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 14. januar 2013 til den 14. januar 2023

Energimærkningsnummer 310020353