SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Midtbjergevej 2
6720 Fanø



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 20. maj 2013
Til den 20. maj 2023.

Energimærkningsnummer 310040601

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

Keen Nielsen

KEEN MILJØ- & ENERGIRÅDGIVNING ApS
Jupitervænget 6, 5210 Odense NV

keen@keen.dk
tlf. 66194460

Mulighederne for Midtbjergevej 2, 6720 Fanø

El

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på på sydvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	570.000 kr.	45.100 kr. 19,26 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 790 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna.	13.500 kr.	1.200 kr. 0,51 ton CO_2

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER Varmt vand : På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING Varmt vand : Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.	5.500 kr.	500 kr. 0,18 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.

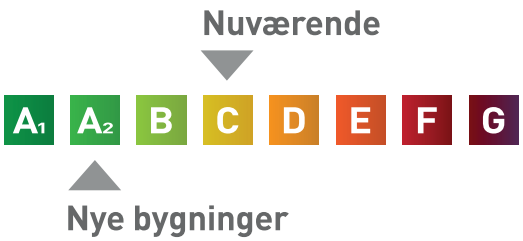
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
2.161,44 GJ fjernvarme
588.283 kr.
84,72 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 Det flade tag (built-up tag) er vurderet isoleret med 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig isolering af det eksisterende flade tag til i alt 300 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. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.		56.400 kr. 10,64 ton CO_2
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er vurderet isoleret med 300 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som ca. 48 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 190 mm mineraluld.		

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure til i alt 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		500 kr. 0,09 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Lette ydervægge ved vinduer er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er vurderet isoleret med 75 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure til i alt 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		10.500 kr. 1,97 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Let ydervægge på overbygning af atriumgård er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er vurderet isoleret med 200 mm mineraluld. Lette ydervægge ved vinduer er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er vurderet isoleret med 200 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		101.000 kr. 18,97 ton CO_2

VINDUER Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude.		

OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		25.500 kr. 4,76 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med tolags energirude.		
YDERDØRE Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld under betonen. Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm Sundolitt under betonen.		
LINJETAB Ydervæg, tegl-, beton, letbeton- eller skeletvæg på betonfundament, klinkegulv og trægulv.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Skolens ventilationsanlæg består af 4 stk. nyere anlæg med Rotationsveksler, 2 stk. ældre anlæg med krydsveksler. Anlæg: VE01 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Modstrømsveksler / Rotationsveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 50 timer/uge Luftskifte: 1,2 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 3,5 J/l Automatik: Ja Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. bilagene i Håndbog for Energikonsulenter		

VENTILATIONSKANALER Ventilationskanaler på tag		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Internt varmetilskud, erhverv		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 790 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna.	13.500 kr.	1.200 kr. 0,51 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna.	34.000 kr.	2.500 kr. 1,04 ton CO_2

AUTOMATIK Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Undervisning, gennemsnits forbrug		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.		
VARMTVANDSPUMPER Varmt vand : På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING Varmt vand : Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.	5.500 kr.	500 kr. 0,18 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 100 l varmtvandsbeholder (anvendes som buffer), isoleret med 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmtvandsbeholder til i alt 100 mm mineraluldsmåtter afsluttet med pap og lærred.		100 kr. 0,00 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres delvis via gennemstrømningsvandvarmer.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Undervisningslokaler og kontorer/teknik : Belysningsanlæggene i enkelte undervisningslokaler og kontorer/teknik består af ældre lysrørsarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Undervisningslokaler og kontorer/teknik : Det anbefales at udskifte eksisterende ældre belysningsanlæg til nyt energieffektive belysningsanlæg. Det anbefales at anvende armaturer med høj armaturvirkningsgrad, HF-forkoblinger, T5-lysrør, at udskifte glødepærer til el-sparepærer / LED, samt bevægelsesmeldere hvor det er fordelagtigt.	120.000 kr.	8.600 kr. 4,41 ton CO_2
BELYSNING Klasselokaler, kontorer - Belysningsanlæggene i kontor- og klasselokalerne består af armaturer med kompaktlysrør / lysrør og højfrekvente spoler. Der er ingen dagslysstyring. Klasselokaler - gange - Belysningsanlæggene i klasselokaler og gange består af armaturer medLED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningen i gangarealer består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på på sydvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	570.000 kr.	45.100 kr. 19,26 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Overordnet:
Området består af 1 sammenbygget bygning, som er opført i 1977. Der er foretaget udvidelse og ombygning i 1980, 1997 og 2008.

Ved at gennemføre de foreslåede energisparetiltag, vil ejendommen blive energimærket til et B.

Bygningsgennemgang :
Ved gennemsynet var det muligt at besigtige bygningerne, et repræsentativt udsnit af lejlighederne samt de tekniske installationer.

Energiforbruget :
El.forbrug i 2012 = 167.763 kVh
Fjernvarme forbrug i 2012 = 611 Gj

Der er en forskel på det oplyste og det beregnede forbrug. Årsagen kan være, at beregningerne regner med en gennemsnitlig indetemperatur på 20 grader hele året, mens den aktuelle indetemperatur kan være lavere. I beregningerne regnes med standard koldt år. Afvigelserne kan også skyldes, at ejendommen har haft et andet brugsmønster end det, der ligger til grund for energimærkningen dvs. at de nuværende brugere bruger mindre varme, vand og el end det er forudsat i standardberegningerne.

Månedlige aflæsninger:
Der foretages systematisk energiregistrering/energistyring i ejendommen via CTS.

Der opfordres til at fortsætte nuværende energistyring. Energistyring giver erfaringsmæssigt 5 - 15% besparelse på driftsomkostningerne.

BBR-oplysninger:
Der er foretaget kontrolopmålinger af arealet, som viser at der er god overensstemmelse mellem det kontrollerede areal og BBR-meddelelsen.

De tekniske installationer er rimelige og derfor også med rimelig isolering.

Det anbefales at overveje at etablere indregulering af varmeanlægget. Ved at foretage indregulering af varmeanlægget på de enkelte radiatorer opnås en god varmefordeling og komfort. Erfaringsmæssigt kan der spares op til 15% på varmeforbruget.

Indregulering har særdeles stor betydning for varmeforbrugets størrelse, elforbruget til pumper samt for den termiske komfort og indeklima.
Indregulering af varmeanlægget medfører normalt flere og ofte samtlige følgende forbedringer og fordele ved anlæggets drift :
- Der opnås en komfortforbedring, idet der bliver bedre forsyningsforhold i de yderste kroge af varmeanlægget og en mere ensartet temperatur i alle rum.
- Mindre risiko for overforbrug af varme som følge af for høje rumtemperaturer, fejlindstillede termostatventiler og træk på termostatventiler, idet disse som oftest ikke bliver lukket ved udluftning.
- Lavere fremløbs- og returtemperaturer, hvilket bl.a. medfører mindre varmetab fra rør, mindre risiko for høje rumtemperaturer og bedre driftsforhold for kondenserende kedler og fjernvarmeanlæg.
- Bedre funktion af automatikanlæg og mulighed for at optimere dennes indstillinger af temperaturkurver.

Ligeledes kan der spares på varmen ved at sørge for at benytte ALLE radiatorer i ejendommene - således at der er jævn svag varme i alle rum. Det giver samtidig en bedre komfort og mindsker fodkulde.

Varmtvandsanlæg :
Varmtvandsanlægget består af 1 stk. gennemstrømningsvandvarmer og 1 stk. 100 liter varmtvandsbeholder der anvendes som buffer.

Det anbefales at etablere urstyring på varmtvandscirkulationspumperne. Undersøgelser har vist, at ca. 67% af den mængde varmt vand der produceres går tabt i forbindelse med at cirkulere det varme vand.

VVS :
Det anbefales at etablere vandbegrænsere på bl. batterierne ved håndvaskene. Det er muligt at reducere nuværende vandmængde på 10 l/min til 5 l/min.

Det anbefales at ombygge eller udskiftet 1-skyls toiletter til toiletter med stort og lille skyl.

Gode råd :
Der gøres generelt opmærksom på, at slukke for el-apparater når de ikke anvendes. Der bruges megen strøm til stand-by.

Følgende temperaturer anbefales for :

Frysere : -18 gr.C

Køleskabe : 5 gr.C

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				
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	13.500 kr.	773 kWh el	1.200 kr.
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	34.000 kr.	1.571 kWh el	2.500 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Varmt vand : Montering af ny cirkulationspumpe	5.500 kr.	276 kWh el	500 kr.
El				
Belysning	Undervisningslokaler og kontorer/teknik : Nyt energieffektivt belysningsanlæg.	120.000 kr.	-14,86 GJ fjernvarme 7.527 kWh el	8.600 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 30 kW	570.000 kr.	29.050 kWh el	45.100 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	Isolering af fladt tag til i alt 300 mm.	266,62 GJ fjernvarme 278 kWh el	56.400 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge til i alt 200 mm.	2,34 GJ fjernvarme 1 kWh el	500 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge til i alt 200 mm.	49,75 GJ fjernvarme 30 kWh el	10.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	478,92 GJ fjernvarme 296 kWh el	101.000 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue til trelags energirude	121,47 GJ fjernvarme -7 kWh el	25.500 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsbeholder	Efterisolering af varmtvandsbeholder	0,04 GJ fjernvarme	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	128.243 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	134.600 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	262.843 kr.
Varmeforbrug	611,00 GJ fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode	01-01-2012 til 01-01-2013

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	125.958 kr. pr. år
Fast afgift	134.600 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	260.558 kr. pr. år
Varmeforbrug	600,11 GJ fjernvarme pr. år
CO2 udledning	23,52 ton CO_2 pr. år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	209,89 kr. pr. GJ fjernvarme
	134.618 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	1,55 kr. pr. kWh
Vand	48,00 kr. pr. m^3

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	Midtbjergevej 2
BBR nr	563-42761-1
Bygningens anvendelse	Undervisning og forskning (420)
Opførelses år	1977
År for væsentlig renovering	2011
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	7459 m²
Boligareal opvarmet	0 m²
Erhvervsareal opvarmet	7459 m²
Opvarmet areal i alt	7459 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	C

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:

KEEN MILJØ- & ENERGIRÅDGIVNING ApS
Jupitervænget 6, 5210 Odense NV

keen@keen.dk
tlf. 66194460

Ved energikonsulent
Keen Nielsen

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 Midtbjergevej 2
6720 Fanø



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 20. maj 2013 til den 20. maj 2023

Energimærkningsnummer 310040601