

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Erhvervsakademi Syd
Søndre Landevej 28
6400 Sønderborg



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 13. november 2014
Til den 13. november 2024.

Energimærkningsnummer 311083187


STYRELSEN

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.



BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke D

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke B



Årligt varmeforbrug

1.358,09 GJ fjernvarme	212.755 kr
Samlet energiudgift	212.755 kr
Samlet CO ₂ udledning	53,23 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT En del af taget er belagt med bølgeplader på lægter på spær. Der er en lille hældning på størstedelen af loftet. Loftet i vestdelen er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 100 mm isolering. Der var ved besigtigelsen ikke adgang til loftsrummet i vestdelen. Loftet over det fælles opholdsrum er ved besigtigelsen registreret isoleret med minimal isolering.		
FORBEDRING Loftet efterisoleres med 250 mm - 300 mm mineraluld kl. 37 så den samlede mængde udgør 350 mm isolering. Mineraluld udlægges på eksisterende isolering. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	352.900 kr.	9.400 kr. 3,57 ton CO ₂
FLADT TAG Taget på en del af bygningen er belagt med tagpap på vandret tag. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 50 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det flade tag efterisoleres udvendig med 300 mm mineraluld kl. 37 på den eksisterende isolering og tagdækning. Der monteres nyt pap som tagdækning. I prisen er ikke inkluderet afmontering af ventilationsanlæg. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		33.300 kr. 12,73 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

En del af ydervæggen er 380 mm hulmur der udvendig er med facade i blanke teglsten. Der er ligeledes bagmur i teglsten. Der er ifølge tegningerne ingen hulmursisolering og det var ikke muligt at få oplysninger om isoleringsstanden.

FORBEDRING

Hulmurene isoleres med indblæsning af mineraluldsgranulat kl. 44. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.

129.800 kr.

10.400 kr.
3,96 ton CO₂

MASSIVE YDERVÆGGE

Størstedelen af ydervæggen består ifølge tegningsmaterialet af 120 mm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktionen er ved besigtigelsen målt til 240 mm. Konstruktionen vurderes derfor isoleret indvendig med 100 mm isolering. I toppen af ydervæggen er en toprem, som ifølge tegningsmaterialet er isoleret med 100 mm isolering.

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervæggen mod jord i vestdelen vurderes ud fra bygningens alder at bestå af massiv betonavæg.

FORBEDRING VED RENOVERING

Massive kælderydervægge mod jord i vestdelen isoleres indvendigt i forsatsvæg. Der monteres en let stålkonstruktion indvendigt på ydervæggene, som isoleres med 100 mm mineraluld kl. 37. Den lette stålkonstruktion afsluttes med dampspærre og 13 mm gipsplade. Varmeanlægget inkl. radiatorer flyttes. Der kræves øget opmærksomhed ved indvendig efterisolering af ydervægge, da der kan være fare for ophobning af fugt og fare for angreb af skimmelsvamp. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.

1.700 kr.
0,64 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduerne i den ene del af vestenden er ældre træelementer monteret med 1+1 lag glas. I den resterende del af vestenden er størstedelen af vinduerne monteret med to lags termoruder, og enkelte er ældre elementer med nyere 2 lags energiruder.

Vinduerne ved administrationen og det store opholdsrum, er nyere vinduespartier

med let brystning. Elementet er monteret med to lags energiruder. I den resterende del af bygningen er ældre træelementer som er monteret dels med ældre termoruder og dels med nyere energiruder med kold kant. Dørene er elementer monteret med to lags energiruder. Et enkelt element er massivt. Ovenlysvinduerne er elementer monteret med to lags PVC/akrylglas.

FORBEDRING VED RENOVERING

Alle vinduer, ovenlysvinduer og døre med termoruder og 1+1 lag glas udskiftes, til nye elementer med min. energiklasse C og Eref ≥ -33 kWh/m².

8.400 kr.
3,19 ton CO₂

Gulve

Investering
Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændækket i vestenden af bygningen er ifølge tegningsmaterialet udført af beton med slidlagsgulv uden isolering.

Terrændækket i østenden af bygningen er ifølge tegningsmaterialet udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen.

FORBEDRING VED RENOVERING

Eksisterende gulvkonstruktion uden isolering demonteres og bortskaffes. Ny gulvkonstruktion opbygges og isoleres med 350 mm terrænisolering kl. 38. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.

6.600 kr.
2,50 ton CO₂

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod den uopvarmede kælder i østenden af bygningen, vurderes ud fra tegningsmaterialet at være udført i beton med slidlag uden isolering.

FORBEDRING

Dæk over kælderen efterisoleres nedefra med 100 mm mineraluld kl. 37. Mineralulden fastholdes og kælderloftet afsluttes med plademateriale som nyt loft. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.

57.800 kr.
4.500 kr.
1,69 ton CO₂

KÆLDERGULV

Kældergulvet i vestenden af bygningen, vurderes at være udført af beton med slidlagsgulv uden isolering lig de resterende gulve.

Ventilation

Investering
Årlig
besparelse

VENTILATION

En mindre del af vestenden af bygningen ventileres via et mekanisk balanceret ventilationsanlæg med veksler samt vandvarmevlade.

- Fabrikant Novenco, type PTX 450.
- Aggregat er placeret på tagrummet.
- Luftindtag og afkast sker over tag.
- Ventilationskanaler er ført over nedstroppede lofter.

Den resterende del af vestenden af bygningen ventileres via et mekanisk balanceret ventilationsanlæg med veksler samt vandvarmevlade.

- Fabrikant NB Ventilation.
- Aggregat er placeret på taget.
- Luftindtag og afkast sker over tag.
- Ventilationskanaler er ført over nedstroppede lofter.

Kælderen i vestenden af bygningen ventileres med naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer og døre. Bygningen vurderes normal tæt.

Hele østenden af bygningen ventileres via et mekanisk balanceret ventilationsanlæg med vandvarmevlade.

- Fabrikant Danvent, type TCV-18.
- Aggregat er placeret i teknikrum i kælderen.
- Luftindtag og afkast sker over tag.
- Ventilationskanaler er ført over nedstroppede lofter.

Cirkulationen sker med en uisoleret Grundfos UPS 25-80, 245 W trinreguleret cirkulationspumpe og en uisoleret Grundfos UPS 25-40, 75 W trinreguleret cirkulationspumpe. Forslag til udskiftning af pumpen er medtage under varmfordelingspumper.

VENTILATIONSKANALER

Et ventilationsanlæg er placeret på det uopvarmede loft og et er placeret på taget. Derudover er et ventilationsanlæg placeret i den uopvarmede kælder. Ventilationskanalerne på loftet er ved besigtigelsen registreret isoleret med gennemsnitlig 40 mm isolering.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

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

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Fordelingssystemet er et direkte 2-strengs vandbåret radiatoranlæg. Cirkulationen sker med en uisoleret automatisk styret cirkulationspumpe og en uisoleret automatisk reguleret cirkulationspumpe. Pumperne er placeret i teknikrummet i kælderen.		
VARMERØR Rørdele i teknikrummet er udført som stålrør i forskellige dimensioner. Enkelte rørdele, ventiler og pumpehuse er uden isolering.		
FORBEDRING Uisolerede rørdele og ventiler i kælderen isoleres med 50 mm mineraluld kl. 37, afsluttet med PVC kappe. 5 stk. pumpehuse efterisoleres med præisolert kappe. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	2.100 kr.	600 kr. 0,21 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfordelingsanlægget er monteret en uisoleret Grundfos UPE 25-60, 100 W automatisk reguleret cirkulationspumpe, en uisoleret Grundfos Magna 50-60 F, 400 W automatisk styret cirkulationspumpe, samt en uisoleret Grundfos UPS 25-80, 245 W trinreguleret cirkulationspumpe.

På ventilationsanlægget i kælderen er der monteret 2 stk. uisolerede Grundfos UPS 25-40, 75 W, trinreguleret cirkulationspumper.

FORBEDRING

Grundfos UPE 25-60 og UPS 25-80 udskiftes til nye energibesparende og selvregulerende cirkulationspumper. Der bør i den forbindelse undersøges, om der kan skiftes til eventuelt mindre pumper. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.

21.900 kr.

3.400 kr.
1,09 ton CO₂**FORBEDRING**

Cirkulationspumperne på ventilationsanlægget udskiftes til nye energibesparende og selvregulerende cirkulationspumper. Der bør i den forbindelse undersøges, om der kan skiftes til en eventuel mindre pumpe. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.

13.200 kr.

1.800 kr.
0,59 ton CO₂**AUTOMATIK**

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret CTS anlæg med automatik med mulighed for udetemperaturkompensering samt natsænkning. Uden for fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 67 liter pr. m ² opvarmet areal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen er udført som stålrør, der delvist er isoleret med 20 mm - 25 mm isolering.		
FORBEDRING Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder efterisoleres med 50 mm mineraluldsmåtte kl. 37. Der afsluttes med pvc kappe.	900 kr.	200 kr. 0,06 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledninger er der monteret en uisolert cirkulationspumpe af mærket Grundfos UP 20-30N, 75 W, konstant pumpe.		
FORBEDRING Cirkulationspumpen til varmt brugsvand udskiftes til en ny temperatur- og urstyret cirkulationspumpe. Termostatfunktionen skal overstyre urfunktionen af hensyn til bakterie- og slimdannelse i beholder og rør. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	10.600 kr.	1.000 kr. 0,31 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres via en 200 liter præisolert beholder af mærket ACV, som er placeret i det uopvarmede teknikrum i kælderen. Det varme brugsvand cirkuleres med en konstant cirkulationspumpe.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gangarealerne i vestenden af bygningen sker med 1 og 2 rørs armaturer med 36 W lysstofrør med konventionel forkobling. Belysningen styres manuelt med tænd/sluk. Belysningen i undervisningslokalerne i vestenden af lokalerne sker hovedsageligt med 2 rørs armaturer med 58 W lysstofrør med HF. I enkelte rum sker belysningen med 1 rørs armaturer med 58 W og 36 W lysstofrør med konventionel forkobling. Belysningen styres automatisk med bevægelsesmeldere. Belysningen i kontorer, gang- og fællesarealer i østenden af bygningen sker med 2 rørs armaturer med 36 W lysstofrør med konventionel forkobling. Belysningen styres manuelt med tænd/sluk. Belysningen i undervisningslokalerne i østenden af bygningen sker med 2 rørs armaturer med 36 W lysstofrør med konventionel forkobling. I et enkelt lokale suppleres der med 1 rørs armaturer med 36 W lysstofrør med konventionel forkobling. Belysningen i køkkener sker med 2 rørs armaturer med 58 W lysstofrør med konventionel forkobling. Belysningen i alle undervisningslokaler styres automatisk via bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af armaturer i kontorer, gang- og fællesarealer til nyt anlæg med energibesparende LED og styring med ex. bevægelsesmelder eller i forhold til dagslysniveau. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		9.500 kr. 3,09 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af armaturer i undervisningslokalerne til nyt anlæg med energibesparende LED og styring med ex. bevægelsesmelder eller i forhold til dagslysniveau. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		8.400 kr. 2,72 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af 52 m² solceller på sydvendt tagflade. 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 der 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. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	501.600 kr.	34.200 kr. 15,74 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

1. Konklusion:

Bygningen er i mindre god isoleringsmæssig stand.

Energiopsummerende forslag nævnt i afsnittet "Rentable besparelsesforslag?" er rentable og bør gennemføres.

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.

2. Vedvarende Energi:

Der er medregnet forslag til montering af solceller. Se forslag under El.

3. Bygningsbeskrivelse:

Bygningerne i energimærket huser Erhvervsakademi Syd, Ørstedsgade 53, som er ejet af EUC-Syd.

Bygningen er fritliggende og er opført i 1939. Der er ifølge BBR-meddelelsen lavet om-/tilbygning i 2002.

Erhvervsakademi Syd er en samlet bygning, som i BBR-meddelelsen er opdelt i to bygninger.

Hele bygningen er i 1 plan med to små kældre med i alt 2620 m² opvarmet.

Brugstiden vurderes at være alle hverdage fra kl. 8.00 til kl. 16.00 da bygningen anvendes til undervisning. Brugstiden er derfor sat til 40 timer om ugen.

4. Forudsætninger:

Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter, version 2014.

Konstruktionerne er i høj grad set på tegningsmaterialet samt vurderet og registreret ved besigtigelsen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne. Der var adgang til en stor del af rummene ved besigtigelsen. Der var adgang til loftrum ved fløj 62.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af vandret loft med 250 mm - 300 mm mineraluld, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering.	352.900 kr.	91,15 GJ Fjernvarme	9.400 kr.
Hule ydervægge	Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat.	129.800 kr.	100,97 GJ Fjernvarme	10.400 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret etageadskillelse mod kælder i østenden af bygningen med 100 mm mineraluld.	57.800 kr.	43,20 GJ Fjernvarme	4.500 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede rørdele, ventiler og pumpehuse.	2.100 kr.	5,47 GJ Fjernvarme	600 kr.
Varmefordelingspumper	Montering af nye cirkulationspumper til varmfordelingsanlægget.	21.900 kr.	1.651 kWh Elektricitet	3.400 kr.

Varmefordelings pumper	Montering af nye cirkulationspumper til ventilationsanlæg i østenden af bygningen.	13.200 kr.	897 kWh Elektricitet	1.800 kr.
------------------------	--	------------	-------------------------	-----------

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen efterisoleres med 50 mm mineraluldsmåtte.	900 kr.	1,44 GJ Fjernvarme	200 kr.
---------------	--	---------	-----------------------	---------

Varmtvandspumpe	Montering af ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand.	10.600 kr.	461 kWh Elektricitet	1.000 kr.
-----------------	--	------------	-------------------------	-----------

El

Solceller	Montering af 152 m ² solceller på sydvendt tagflade.	501.600 kr.	15.232 kWh Elektricitet 8.503 kWh Elektricitet overskud fra solceller	34.200 kr.
-----------	---	-------------	--	------------

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 300 mm mineraluld.	324,82 GJ Fjernvarme	33.300 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering med 100 mm mineraluld på kælderydervægge mod jord i vestenden af bygningen.	16,22 GJ Fjernvarme	1.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre med termoruder og 1+1 lag glas til nye elementer med lavenergiruder.	81,40 GJ Fjernvarme	8.400 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 350 mm terrænisolering.	63,81 GJ Fjernvarme	6.600 kr.
El			
Belysning	Udskiftning af belysning i kontorer, gang- og fællesareal.	-11,44 GJ Fjernvarme 5.332 kWh Elektricitet	9.500 kr.
Belysning	Udskiftning af belysning i undervisningslokalerne.	-10,04 GJ Fjernvarme 4.693 kWh Elektricitet	8.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ørstedsgade vest.

Adresse	Ørstedsgade 53
BBR nr.....	540-25497-2
Bygningens anvendelse	Undervisning og forskning (420)
Opførelses år.....	1939
År for væsentlig renovering.....	2002
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	933 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	720 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	65 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ørstedsgade øst.

Adresse	Ørstedsgade 53
BBR nr.....	540-25497-3
Bygningens anvendelse	Undervisning og forskning (420)
Opførelses år.....	1939
År for væsentlig renovering.....	2002
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1948 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1900 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	165 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det samlede bygningsareal på Ørstedsgade vest, er ifølge BBR oplysningerne 933 m². Her foruden er der 84 m² kælder.

Det opvarmede areal er på tegningerne opmålt til i alt 720 m² fordelt med 655 m² i stueetagen og 65 m² opvarmet i kælderen. Den ene kælder er uden opvarmning og medregnes ikke i energimærket. Der regnes med de opmålte opvarmede arealer i energimærket.

Det samlede bygningsareal på Ørstedsgade øst, er ifølge BBR oplysningerne 1948 m². Her foruden er der 165 m² kælder.

Det opvarmede areal er på tegningerne opmålt til i alt 1900 m². Kælderen er uden opvarmning og medregnes ikke i energimærket. Der regnes med de opmålte opvarmede arealer i energimærket.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det har ikke været muligt at få oplyst forbrug på de to bygningsdele, som her i energimærket skal beregnes som separate bygninger. Da brugstid og anvendelse er meget forskellige, kan det samlede oplyste forbrug for hele adressen ikke anvendes i energimærket.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug.

I normforbruget er det bl.a. forudsat:

- at hele bygningen opvarmes til i gennemsnit 20 grader året rundt
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time
- at varmtvandsforbruget er 67 liter pr. m² i boligen året rundt

Vaner, forbrugsmønster samt antallet af personer i boligen har således en væsentlig indflydelse i forhold til normforbruget. Det kan oplyses at for hver grad man hæver og sænker temperaturen, stiger eller falder varmeforbruget med 5 - 10 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	102,50 kr. per GJ
	73.550 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

BRIX & KAMP A/S

Nørrebro 11, 9800 Hjørring

mju@brikkamp.dk

tlf. 98922888

Ved energikonsulent

Mette Bebe Juel

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.maerkdinbygning.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

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

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

Energistirelsens adresse er:

Energistyrelsen

Amaliegade 44

1256 København K

E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Erhvervsakademi Syd
Søndre Landevej 28
6400 Sønderborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 13. november 2014 til den 13. november 2024

Energimærkningsnummer 311083187

Energimærke

Erhvervsakademi Syd - Ørstedsgade vest.
Ørstedsgade 53
6400 Sønderborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 13. november 2014 til den 13. november 2024

Energimærkningsnummer 311083187

Energimærke

Erhvervsakademi Syd - Ørstedsgade øst.
Ørstedsgade 53
6400 Sønderborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 13. november 2014 til den 13. november 2024

Energimærkningsnummer 311083187