SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hedehusene skole
Græshøjvej 4A
2640 Hedehusene



Bygningernes energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 19. august 2015
Til den 19. august 2022.

Energimærkningsnummer 311129908

ENERGI 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.

ENERGI STYRELSEN

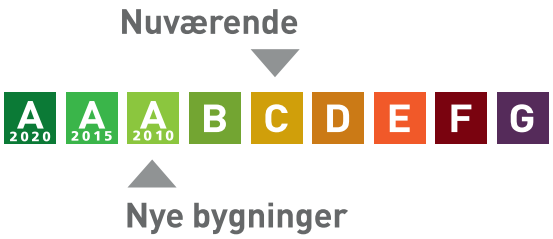
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

401,14 MWh fjernvarme	417.570 kr
564,81 MWh fjernvarme	613.498 kr
Samlet energiudgift	1.031.068 kr
Samlet CO_2 udledning	136,20 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 Hanebåndsloft, bygning 3 - 50 mm isolering Skunke,bygning 3 bygning 3 - 175 mm isolering Skråvægge,bygning 3 bygning 3 - 50 mm isolering Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 350 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret. Afsluttende etableres der ny gangbro i tagrummet.	155.900 kr.	8.700 kr. 1,90 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af isolerede loftsrum med 300 mm isolering. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Ellers skal dette sikres i forbindelse med isoleringsarbejdet. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet.	487.600 kr.	21.700 kr. 4,01 ton CO_2
FORBEDRING Udvendig isolering af isolerede skråvægge med 300 mm isolering. Det foreslåes at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.	100.700 kr.	2.900 kr. 0,62 ton CO_2
FLADT TAG Fladt tag, indgangsparti bygning 4 - 100 mm isolering		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæg, bygning 3 - 35 cm - tegl/tegl, uisoleret Ydervæg, bygning 4 - 35 cm - tegl/tegl, uisoleret Hul ydervæg, bygning 5 35 cm - tegl/letbet., isoleret - 125 mm. Hul ydervæg, bygning 6 35 cm - tegl/letbet., isoleret - 125 mm.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede bygning 3&4 hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	180.700 kr.	64.400 kr. 12,42 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg, bygning 3 - 48 cm tegl		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	1.003.200 kr.	33.900 kr. 7,40 ton CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Kældervæg mod jord, bygning 3, uisoleret		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervæggearealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.		9.100 kr. 1,99 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre består hovedsageligt af ældre vinduer monteret med 2 lags termoruder dog ses der flere nyere vinduer med energiruder samt nogle ældre vinduer med 1 lags ruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne og døre med 1 og 2 lags termoruder udskiftes til nye med trelags energiruder med varm kant og kryptongas		118.600 kr. 23,88 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med tolags energirude. Ovenlysvinduer monteret med etlags glasrude og forsatsrude med energiglas.		
YDERDØRE Massive, uisoleret yderdøre bygning 3 og 4.		
FORBEDRING Udskiftning af yderdøre til nye døre med isolerede fyldninger	32.900 kr.	1.400 kr. 0,25 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Undervisningslokaler Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203 Kantine med reduceret driftstid ift. bygningens brugstid Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Danvent DV 200 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Krydsveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 0,5x45 timer/uge		

Luftskifte: 1,2 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,1 kJ/m3 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203 Exhausto VEX 330 Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Exhausto VEX 330 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Modstrømsveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 22,5 timer/uge Luftskifte: 2,4 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 1,3 kJ/m3 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203 Zone:undervisningslokaler Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Exhausto VEX 3 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Modstrømsveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 31,5 timer/uge Luftskifte: 2,4 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,1 kJ/m3 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203 Zone: Storrrumskontorer, undervisningslokaler og børneinstitutioner Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende aggregat udskiftes til nyt aggregat med modstrømsvarmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.		3.200 kr. 0,66 ton CO_2

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Internt varmetilskud for handel-, service- og erhvervsbyggeri jf. Håndbog for energi konsulenter		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Varmefordelings anlæg Radiator, 2-streng før 1982		
VARMEFORDELINGSPUMPER Magna 50-60 På varmefordelingsanlægget er monteret 3 pumper med en effekt på 60 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna pumpe med en effekt på 800 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna pumpe med en effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos På varmefordelingsanlægget er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard På varmefordelingsanlægget er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos På varmefordelingsanlægget er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat grundfos		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna.	7.500 kr.	700 kr. 0,19 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2.		300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna.		300 kr. 0,09 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 radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmtvandsforbrug er skønnet mellem 67 L/m² og 200 L/m² årligt afhængig af hvad bygningerne bruges til.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-40 På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe i varmecentralen		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer,i bygning 5 samt varmtsvandsbeholder i klæderen bygning 3.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning er hovedsagelit lysstofrør med pir følere.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på syd-vendte tagflade bygning 3. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 308 kvm. 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. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	250.000 kr.	26.000 kr. 10,51 ton CO_2
FORBEDRING Montering af solceller på syd -vendte tagflade bygning 4. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 309 kvm. 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. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	772.500 kr.	78.500 kr. 31,72 ton CO_2
FORBEDRING Montering af solceller på syd-vendte tagflade bygning 5. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 kvm. 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. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	120.200 kr.	11.400 kr. 4,60 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Mange konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er mange konstruktioner anslåede.

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 hanebåndsloft med 350 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	155.900 kr.	13,27 MWh Fjernvarme 43 kWh Elektricitet	8.700 kr.
Loft	Isolering af uisolerede loftsrum med 300 mm isolering	487.600 kr.	28,44 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	21.700 kr.
Loft	Udvendig isolering af uisolerede skråvægge med 300 mm	100.700 kr.	4,34 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Hule ydervægge	Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgranulat.	180.700 kr.	87,57 MWh Fjernvarme 104 kWh Elektricitet	64.400 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	1.003.200 kr.	51,29 MWh Fjernvarme 258 kWh Elektricitet	33.900 kr.

Yderdøre	Montage af nye massive, isoleret yderdøre	32.900 kr.	1,79 MWh Fjernvarme	1.400 kr.

Varmeanlæg

Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Magna 25-40/32-40, 37 W	7.500 kr.	280 kWh Elektricitet	700 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 50 kW	250.000 kr.	10.303 kWh Elektricitet 5.548 kWh Elektricitet overskud fra solceller	26.000 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 50 kW	772.500 kr.	31.097 kWh Elektricitet 16.745 kWh Elektricitet overskud fra solceller	78.500 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 7,2 kW	120.200 kr.	4.507 kWh Elektricitet 2.427 kWh Elektricitet overskud fra solceller	11.400 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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	13,87 MWh Fjernvarme 46 kWh Elektricitet	9.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til trelags energirude,Udskiftning til nye yderdøre med trelags energirude.	168,60 MWh Fjernvarme 165 kWh Elektricitet	118.600 kr.
Ventilation	Udskiftning af aggregat ved ventilationsanlæg	3,22 MWh Fjernvarme 305 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Alpha2, 15-40/25-40/25-40A/32-40, 18 W	110 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Magna 25-40/32-40, 37 W	130 kWh Elektricitet	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 3

Adresse .....Græshøjvej 4A
BBR nr.....169-28222-3
Bygningens anvendelse .....Undervisning og forskning (420)
Opførelses år.....1958
År for væsentlig renovering.....1982
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1818 m²
Opvarmet bygningsareal.....1818 m²
Heraf tagetage opvarmet.....331 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....541 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....103.080 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....8.726 kr. pr. år
Varmeforbrug.....158,90 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2013 til 01-01-2014

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 .....101.127 kr. pr. år
Fast afgift .....8.726 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....109.853 kr. pr. år
Varmeforbrug.....155,89 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....21,98 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 4

Adresse .....Græshøjvej 4A
BBR nr.....169-28222-4
Bygningens anvendelse .....Undervisning og forskning (420)

Opførelses år	1963
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	5611 m²
Opvarmet bygningsareal	5611 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	2200 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	318.143 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	26.932 kr. pr. år
Varmeforbrug	490,64 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2013 til 01-01-2014

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	312.115 kr. pr. år
Fast afgift	26.932 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	339.048 kr. pr. år
Varmeforbrug	481,34 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	67,87 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 5

Adresse	Græshøjvej 4A
BBR nr	169-28222-5
Bygningens anvendelse	Undervisning og forskning (420)
Opførelses år	1978
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	2415 m²
Opvarmet bygningsareal	2415 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	408 m²

Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke.....C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag.....B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme
Varmeudgifter.....136.930 kr. i afregningsperioden
Fast afgift.....11.592 kr. pr. år
Varmeforbrug.....211,07 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2013 til 01-01-2014

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.....134.335 kr. pr. år
Fast afgift.....11.592 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....145.927 kr. pr. år
Varmeforbrug.....207,07 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....29,20 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 6
Adresse.....Rundageren 15
BBR nr.....169-28222-6
Bygningens anvendelse.....Undervisning og forskning (420)
Opførelses år.....1980
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR.....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR.....1016 m²
Opvarmet bygningsareal.....1064 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet.....200 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke.....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag.....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....60.328 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....5.107 kr. pr. år
Varmeforbrug.....93,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2013 til 01-01-2014

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 .....59.185 kr. pr. år
Fast afgift .....5.107 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....64.292 kr. pr. år
Varmeforbrug.....91,24 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....12,86 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE
Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG
Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER
Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....648,24 kr. per MWh
157.535 kr. i fast afgift per år
Fjernvarme.....759,22 kr. per MWh
184.682 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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

Danakon a/s
Taastrup Hovedgade 22, 2630 Taastrup

post@danakon.dk
tlf. 43992277

Ved energikonsulent
Jacob Wibroe

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.

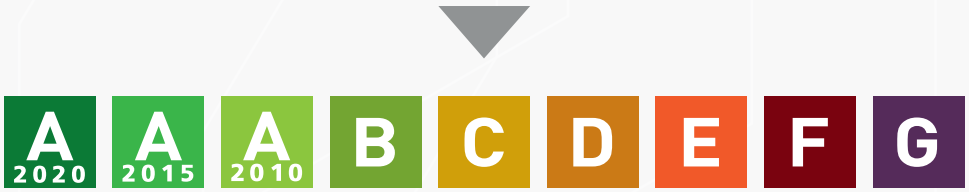
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Hedehusene skole
Græshøjvej 4A
2640 Hedehusene



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 19. august 2015 til den 19. august 2022

Energimærkningsnummer 311129908

Energimærke

Hedehusene skole - Bygning 3
Græshøjvej 4A
2640 Hedehusene



Energistyrelsens Energimærkning

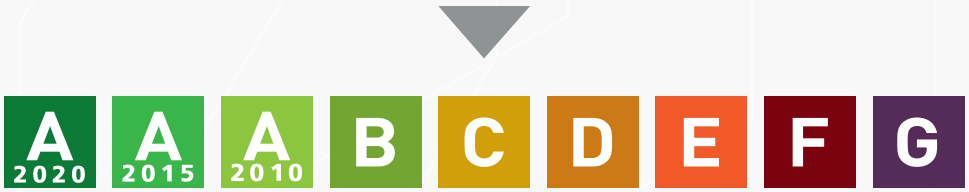
ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 19. august 2015 til den 19. august 2022

Energimærkningsnummer 311129908

Energimærke

Hedehusene skole - Bygning 4
Græshøjvej 4A
2640 Hedehusene



Energistyrelsens Energimærkning

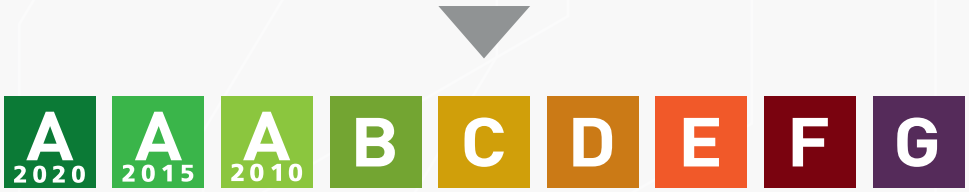
ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 19. august 2015 til den 19. august 2022

Energimærkningsnummer 311129908

Energimærke

Hedehusene skole - Bygning 5
Græshøjvej 4A
2640 Hedehusene



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 19. august 2015 til den 19. august 2022

Energimærkningsnummer 311129908

Energimærke

Hedehusene skole - Bygning 6
Rundageren 15
2640 Hedehusene



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 19. august 2015 til den 19. august 2022

Energimærkningsnummer 311129908