SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hårup Skole - Idrætshal
Delfivej 1
8530 Hjortshøj



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 20. marts 2018
Til den 20. marts 2028.

Energimærkningsnummer 311303754

Energistyrelsen

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.

Energistyrelsen

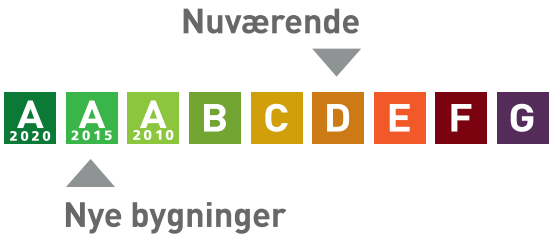
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

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 C



Årligt varmeforbrug

194,34 MWh fjernvarme	115.039 kr
420 kWh elektricitet	840 kr
Samlet energiudgift	115.879 kr
Samlet CO_2 udledning	27,68 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 BR15, 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 Bygning 8: Lftsrum er gennemsnitligt isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FLADT TAG Bygning 6: Skråt tag er med 200 mm isolering Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygning 7: Skråt tag er med 150 mm isolering Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 7: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering.		12.300 kr. 3,18 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Bygning 6: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består ud- g indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm vurderet ud fra opførelsestidspunktet. Bygning 7:		

Hul ydervæg - 35 cm tegl/tegl med 125 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 8: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur med 75 mm isolering. Vægge består ud- og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er med faste eller oplukkelige rammer monteret med 2-lags energiruder.		
OVENLYS Bygning 8: Ovenlysvinduer er monteret med 2-lags energiruder.		
YDERDØRE Yderdøre er monteret med 2-lags energiruder med isolerede fyldninger.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygning 8: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KRYBEKÆLDER Bygning 6 og 7: Gulv mod krybekælder er udført som træ/bjælkelag med 100 mm isolering Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i form af især oplukkelige vinduer og døre, som vurderes til at være normal tætte. Herudover er der registreret følgende anlæg:		

Bygning 7, Rum 07.S.37:
Anlæg VE08: Mekanisk ventilation med roterende veksler og varmeflade
Fabrikat: Swegon Gold 40
Placering: Rum 07.S.38
Anlægstype: VAV
Driftstid: 3.000-4.000 timer/år
Luftmængde: 2.100-14.800 m³/h
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
CTS automatik: Driftstid, CO2-, temperatur- og luftmængderegulering

Bygning 7, Rum 07.S.17-36:
Anlæg VE09: Mekanisk ventilation med roterende veksler og varmeflade
Fabrikat: Swegon Gold 08
Placering: Rum 07.S.15
Anlægstype: VAV
Driftstid: 1..500-2.000 timer/år
Luftmængde: 400-3.200 m³/h
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
CTS automatik: Temperatur-, luftmængde- og fugtstyret

Bygning 7, Rum 07.S.09:
Anlæg VE43: Mekanisk udsugning
Fabrikat: Exhausto BESF 225
Placering: Loftsrum over rum 07.S.09
Anlægstype: CAV
Driftstid: 300-500 timer/år
Luftmængde: 900-1.000 m³/h
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: Manuel betjening

Bygning 8, Rum 08.S.06-16:
Anlæg VE11: Mekanisk ventilation med roterende veksler og varmeflade
Fabrikat: Swegon Gold 04
Placering: Rum 08.S.01
Anlægstype: VAV
Driftstid: 1.500-2.000 timer/år
Luftmængde: 300-1.600 m³/h
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
CTS automatik: Driftstid, CO2-, temperatur- og luftmængderegulering.

VENTILATIONSKANALER
VE08 og VE11:
Ventilationsaggregat og kanaler i uopvarmede rum er isoleret med ca. 30-50 mm isolering.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygning 6, 7 og 8: Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmestik er placeret i bygning 7, rum 07.S.15		
VARMEPUMPER Bygning 6, 7 og 8: Der er ingen varmepumpe i bygningerne. Det er ikke rentabelt at etablere en varmepumpe, da bygningerne er forsynet med fjernvarme.		
SOLVARME Bygning 6, 7 og 8: Der er intet solvarmeanlæg på bygningerne. Det er ikke rentabelt at etablere et solvarmeanlæg, da bygningerne er forsynet med fjernvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygning 6, 7 og 8: Den primære opvarmning af bygningerne sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Herudover er der i bygning 7 luftvarme i idrætshallen via ventilationsanlægget.		
VARMERØR Bygning 6, 7 og 8: Forsyningsrør i jord er udført som DN25-65 præisolerede rør. Forsyningsrør ført i krybekældre og terrændæk er udført som DN40-50 rør. Rørene er isoleret med 20-30 mm isolering. Varmefordelingsrør ført i terrændæk og krybekældre er udført som DN20-40 rør. Rørene er isoleret med 20-30 mm isolering.		

Tilslutningsrør til ventilationsanlæg er udført som DN20-25 rør. Rørene er isoleret med 20-30 mm isolering.

Varmerør i opvarmede rum indgår ikke i beregningen.

VARMEFORDELINGSPUMPER
Bygning 6, radiatorkreds:
Rum 01.K.01: 1 stk. Grundfos pumpe, Magna 32-100, automatisk regulerende, max-effekt 180 W.
Driftstid: Konstant i opvarmningssæsonen

Bygning 7, radiatorkredse:
Rum 07.S.15, Omklædningsrum: 1 stk. Grundfos pumpe, Alpha2 25-60, automatisk regulerende, max-effekt 34 W.
Rum 07.S.15, kantine- og køkkenafsnit: 1 stk. Grundfos pumpe, Alpha2 25-60, automatisk regulerende, max-effekt 34 W.
Driftstid: Konstant i opvarmningssæsonen

Bygning 7, ventilationsvarmeflader:
VE08: 1 stk. Grundfos pumpe, Magna 32-100, automatisk regulerende, max-effekt 180 W.
VE09: 1 stk. Grundfos pumpe, Alpha2 25-40, automatisk regulerende, max-effekt 18 W.
Driftstid: Tidsstyret i opvarmningssæsonen

Bygning 8, radiatorkreds:
Rum 08.S.02: 1 stk. Grundfos pumpe, Alpha2 25-40, automatisk regulerende, max-effekt 18 W.
Driftstid: Konstant i opvarmningssæsonen

Bygning 8, ventilationsvarmeflade:
Rum 08.S.01: 1 stk. Grundfos pumpe, Alpha2 25-40, automatisk regulerende, max-effekt 18 W.
Driftstid: Tidstyret i opvarmningssæsonen

AUTOMATIK
Bygning 6, 7 og 8:
Til regulering af varmekredse til radiatorer er monteret CTS-automatik for central styring af fremløbstemperaturen i forhold til udetemperaturen og med mulighed for natsænkning og sommerstop, hvilket er forudsat i beregningen.

I rum med radiatorer er der monteret termostatiske radiatorventiler eller CTS-styrede rumføler til regulering af korrekt rumtemperatur.

Luftvarme i idrætshallen er med CTS-styret rumføler.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten via CTS-automatikken eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumper.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Bygning 6 og 8: Der er antaget et gennemsnitligt varmtvandsforbrug på 100 liter/m²/år samt en temperatur på 58 °C jf. vejledende værdier fra Energistyrelsen. Bygning 7: Der er antaget et gennemsnitligt varmtvandsforbrug på 133 liter/m²/år samt en temperatur på 58 °C jf. vejledende værdier fra Energistyrelsen.		
VARMTVANDSRØR Bygning 6: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen er udført som DN40-65 rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Enkelte ventiler er uisolerede grundet pladsforholdene. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som DN40 rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Enkelte rørstykker og cirkulationspumpe er uisoleret. Forslag på isolering af uisolerede rørstykker og cirkulationspumpe er medtaget i energimærket for skolens bygning 1, 2, 3, 4, 5 og 9. Bygning 7: Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmeren er udført som DN40-80 rør. Rørene er isoleret med 20-40 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som DN20-40 rør. Rørene er isoleret med 20-40 mm isolering. Bygning 8: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som DN20 rør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Bygning 8: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.000 kr.	100 kr. 0,02 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Bygning 1, rum 01.K.01: Cirkulation: Grundfos pumpe, automatisk modulerende, Magna 25-60N, max-effekt 85 W Tilknyttet: 1.200 liter varmtvandsbeholder Styring: CTS, 4.400 timer/år.		

Bygning 7, rum 07.S.15: Cirkulation: 2 stk. Grundfos pumper, automatisk modulerende, Alpha2 20-40 N, max-effekt 22 W/stk. Tilknyttet: Gennemstrømningsvandvarmer i rum 07.S.15 Styring: CTS, 6.200 timer/år.		

VARMTVANDSBEHOLDER Bygning 6: Varmtvandsbeholder: 1.200 liter Ajva beholder med 75-100 mm isolering Placering: Rum 01.K.01 Styring: CTS-regulering af varmtvandstemperaturen Forslag på udskiftning af beholderen til en vekslerløsning er medtaget i energimærket for skolens bygning 1, 2, 3, 4, 5 og 9. Bygning 7: Gennemstrømningsvandvarmer: Veksler med ca. 75 mm isolering Placering: Rum 07.S.15 Styring: CTS-regulering af varmtvandstemperaturen Bygning 8: Varmtvandsbeholder: 110 liter Metro beholder med ca. 50 mm isolering Placering: Rum 08.S.02 Styring: CTS-regulering af varmtvandstemperaturen		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 6, Hal: Armaturer med T5 lysstofrør Driftstid: 1.000-1.500 timer/år Styring: Bevægelsessensorer eller manuel betjening, afhængigt af dagslyset Bygning 6, Birum: Armaturer med kompaktrør Driftstid: 1.000-1.500 timer/år Styring: Manuel betjening Bygning 7, Hal: Armaturer med T5 lysstofrør Driftstid: 1.000-1.500 timer/år Styring: Bevægelsessensorer eller manuel betjening, afhængigt af dagslyset Bygning 7, Gange, omklædning og fællesarealer: Armaturer med LED-rør Driftstid: 1.500-2.000 timer/år Styring: Bevægelsessensorer eller manuel betjening, afhængigt af dagslyset Bygning 8, Undervisning: Armaturer med T5 lysstofrør Driftstid: 1.250-1.750 timer/år Styring: Bevægelsessensorer eller manuel betjening, afhængigt af dagslyset Bygning 8, Undervisning: Armaturer med T8 lysstofrør Driftstid: 1.250-1.750 timer/år Styring: Bevægelsessensorer eller manuel betjening, afhængigt af dagslyset Bygning 8, Gange og oplagsrum: Armaturer med sparepærer Driftstid: 1.500-2.000 timer/år Styring: Bevægelsessensorer eller manuel betjening, afhængigt af dagslyset Udebelysning: Armaturer med sparepærer samt LED-belysningskilder Styring: Ur og skumringsrelæ		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne. Det er ikke rentabelt at etablere solceller, dels fordi overskydende elproduktion ikke umiddelbart kan sælges, dels fordi det kræver, at kommunen etablerer et selvstændigt selskab.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkning omfatter 3 bygninger (6,7 og 8) som anvendes til idrætsudøvelse.

Ved besigtigelsen var teknisk personale til stede, og der var adgang til alle områder i bygningerne. Herudover har følgende materiale været til rådighed:

- BBR-meddelelse.
- Plan-, snit- og facadetegninger. Materialet er ikke komplet.
- Varmeopgørelse fra Keep Focus, men ikke på bygningsniveau.

Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolleret i forhold til de aktuelle forhold. Det bemærkes, at rum, som kan opvarmes til 20 °C, indgår i det opvarmede areal, selvom rummene ikke for nuværende er opvarmede til 20 °C.

Der er oplyst, at bygningens gennemsnitlige brugstid/åbningstid er op til 45 timer om ugen, hvilket er forudsat i beregningen.

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele og tekniske installationer er vurderet ud fra dels tegninger og den gældende byggeskik på opførelsestidspunktet, dels visuel kontrol. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Det bemærkes, at besparelsesforslag er udarbejdet på baggrund af de beregnede energiforbrug, og bør altid forholdsmæssigt tilpasses de aktuelle energiforbrug. Nogle af forslagene har en tilbagebetalingstid på over 10 år, men er medtaget, da der er forventning om stigende energipriser, og er relevante i forbindelse med renovering eller lignende .

Procesudstyr og proceslignende udstyr indgår ikke i energimærkningen, som eksempelvis serverrum, procesventilation og energiforbrugende udstyr til køkken.

Energimærkningen er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter version 2016.

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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Bygning 8: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	1.000 kr.	0,12 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Fladt tag	Bygning 7: Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	22,53 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	12.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Salonikivej 16, 8530 Hjortshøj bygn 6

Adresse	Salonikivej 16, 8530 Hjortshøj
BBR nr	751-73933-6
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning i forbindelse med idrætsudøvelse (530)
Opførelsesår	1959
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	304 m²
Opvarmet bygningsareal	304 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	D

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

Delfivej 1A, 8530 Hjortshøj bygn 7

Adresse	Delfivej 1A, 8530 Hjortshøj
BBR nr	751-73933-7
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning i forbindelse med idrætsudøvelse (530)
Opførelsesår	1988
År for væsentlig renovering	2006
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	162 m²
Opvarmet bygningsareal	1593 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

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

Delfivej 1A, 8530 Hjortshøj bygn 8

Adresse	Delfivej 1A, 8530 Hjortshøj
BBR nr	751-73933-8
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning i forbindelse med idrætsudøvelse (530)
Opførelsesår	1960
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	185 m²
Opvarmet bygningsareal	185 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	D

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

Bygning 8 fremstår i BBR som bygning til idrætsudøvelse (anv 530) men benyttes til dagligt som sundhedscenter for skolen. Bygningens anvendelse bør ændres til 420 undervisning.
Der er ikke overensstemmelse med BBR-areal og opmålte arealer i bygning 7.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke udleveret forbrug af el-, vand-, og varme på bygningsniveau.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	545,00 kr. per MWh 9.123 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning	2,00 kr. per kWh

Der er anvendt gældende fjernvarmepris og vejledende elpris. Alle priser er inkl. moms.

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

Firmanummer 600036
CVR-nummer 21552348

AURA Rådgivning A/S
Langdalsvej 75, 8220 Brabrand

aee@aura.dk
tlf. 87925588

Ved energikonsulent
André Enemærke

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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Hårup Skole - Idrætshal
Delfivej 1
8530 Hjortshøj



Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. marts 2018 til den 20. marts 2028

Energimærkningsnummer 311303754

Energimærke

Hårup Skole - Idrætshal - Salonikivej 16, 8530 Hjortshøj bygn 6
Salonikivej 16
8530 Hjortshøj



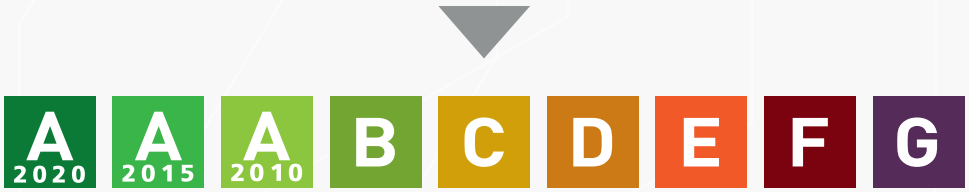
Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. marts 2018 til den 20. marts 2028

Energimærkningsnummer 311303754

Energimærke

Hårup Skole - Idrætshal - Delfivej 1A, 8530 Hjortshøj bygn 7
Delfivej 1A
8530 Hjortshøj



Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. marts 2018 til den 20. marts 2028

Energimærkningsnummer 311303754

Energimærke

Hårup Skole - Idrætshal - Delfivej 1A, 8530 Hjortshøj bygn 8
Delfivej 1A
8530 Hjortshøj



Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. marts 2018 til den 20. marts 2028

Energimærkningsnummer 311303754