SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hanstholm Skole
Fyrvej 100
7730 Hanstholm

Bygningernes energimærke:

Gyldig fra 1. august 2017
Til den 1. august 2027.

Energimærkningsnummer 311263898

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

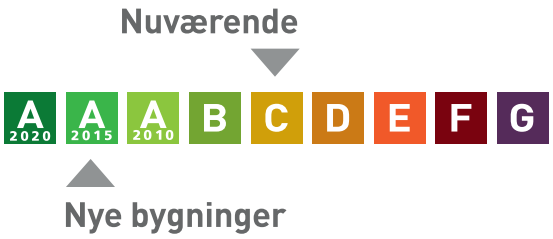
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug	
781,76 MWh fjernvarme	383.451 kr
Årlig overproduktion af el	
-8.824 kWh fra solceller	-20.296 kr
Samlet energiudgift	363.155 kr
Samlet CO_2 udledning	104,38 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 Hovedhus: Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. ved den vestlige fløj er loftsrummet efterisoleret til 350 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på oplysninger i tidligere energimærke.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		5.400 kr. 2,16 ton CO_2
FLADT TAG Hovedhus: Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. SFO: Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 350 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på oplysninger i tidligere energimærke. Ungdomsklub og SFO: Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 300 mm mineraluld.		

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på oplysninger i tidligere energimærke. Bibliotek etc.: Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 400 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag i hovedhus efterisoleres udvendigt med 250 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		10.800 kr. 4,35 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Hovedhus: Hulmur - 35 cm med teglsten udvendigt og letbeton indvendigt, isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på oplysninger fra tidligere energimærke SFO: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på oplysninger i tidligere energimærke. Ungdomsklub og SFO: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bibliotek etc.: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

KÆLDER YDERVÆGGE SFO: Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bibliotek etc.: Kælderydervægge over jord består af 30 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Hovedbygning: De fleste vinduer er monteret med termoruder. I gange er gavlpartierne monteret med 1 lags glas og forsatsruder. Enkelte vinduer og partier er skiftet til energiruder. SFO: Vinduer er dels med termoruder og dels med energiglas. Ungdomsklub og SFO: Vinduer er monteret med energiruder Bibliotek etc: Vinduerne er primært monteret med tolags energirude, energiklasse C. Enkelte vinduer e monteret med termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING SFO: Vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		9.200 kr. 3,64 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Hovedbygning: Vinduer og partier med termoruder eller 1 lags glas foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		33.300 kr. 13,38 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bibliotek etc.: Vinduer med termoglas foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		5.400 kr. 2,14 ton CO_2

OVENLYS SFO: Ovenlys er monteret med termoruder. Ungdomsklub og SFO: Ovenlys er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm. Bibliotek etc.: Pyramidelys er monteret med trelags energirude, efter BR15.		
FORBEDRING VED RENOVERING SFO: Ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		600 kr. 0,21 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Ungdomsklub: Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 4 lags klar akryl på isoleret karm.		500 kr. 0,19 ton CO_2

YDERDØRE Hovedbygning: Yderdøre er med termoruder og enkelte med energiglas Ungdomsklub og SFO: Yderdøre er med energiruder. Indgangsdør med sideparti, monteret med tolags termoruder med kold kant. Yderdør ved pedelrum er med termoruder. Bibliotek etc.: Terrassedøre er, monteret med tolags energiruder, energiklasse C, eller med termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Hovedbygning: Yderdøre med termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		2.400 kr. 0,95 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bibliotek etc.: Yderdøre med termoglas foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		600 kr. 0,20 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Hovedhus: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på oplysninger fra tidligere energimærke. Indgang: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

ETAGEADSKILLELSE Hovedhus: Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på oplysninger fra tidligere energimærke.		
FORBEDRING VED RENOVERING		7.500 kr. 2,99 ton CO_2

Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.		

KRYBEKÆLDER SFO: Gulv mod krybekælder udført af letklinkerbeton med trægulv, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på oplysninger i tidligere energimærke. Bibliotek etc.: Gulv mod krybekælder udført af beton med trægulv, er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

KÆLDERGULV SFO: Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld under betonen. Efterisolering af kældergulv anbefales generelt kun udført under betondækket og det vurderes ikke pt. rentabelt at isolere kældergulvet, idet udgiften til den energibesparende foranstaltning ikke kan tjene sig hjem i konstruktionens levetid. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ungdomsklub: Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bibliotek etc.: Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

LINJETAB Hovedbygning: HB 2016 - Fundament SFO: HB 2016: Betonfundament Ungdomsklub: HB 2016: letklinkefundament Indgang: HB 2016: Betonfundament Bibliotek etc.: HB 2016: Kældervægsfundament i beton		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION		

Hovedbygning: Faglokaler er med mekanisk ventilation med krydsveksler, mens gangarealer er med naturlig ventilation. SFO: Alle rum er med mekanisk ventilation med krydsveksler, Ungdomsklub, bibliotek etc.: :Alle rum er med mekanisk ventilation med recirkulation og krydsveksler Indgang, gangarealer og kælder, naturlig ventilation Bibliotek og kontorer, mekanisk ventilation med krydsveksler - Exhausto type V170HRFC1W		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Hovedhus: Intern varmetilskud - erhvervsbyggeri SFO: Internt varmetilskud Undervisning HB 2016: Internt varmetilskud - undervisning Bibliotek, kontor og indgang		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Beregninger viser at det pt. ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme i bygningen, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Beregninger viser at det pt. ikke er rentabelt at etablere solvarme, da der er fjernvarme i bygningen, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af bygningerne sker via centralvarmeanlæg med radiatorer og gulvvarme jf. registrering.		
VARMERØR 1" 20 mm isolering 2" uisoleret omkring anlægget		
FORBEDRING Ungdomsklub og SFO: Uisolerede rørstykker i teknikrum isoleres med 30 mm rørskål m/alu	800 kr.	1.300 kr. 0,49 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedbygning: Grundfos UPS 25-40, 30-60 W, til varmefl. SFO: Grundfos UPS 25-40, 30-60 W, til vv-beh. SFO: Smedegård Vario 8-160-4, 800-1120 W, frem SFO: Smedegård Vario 8-125-4, 480 W, retur Ungdomsklub: Grundfos UPE 40-120, 25-445 W, frem Ungdomsklub: Grundfos UPE 32-80, 40-250 W, frem Ungdomsklub: Grundfos UPE 42-40, 20-60 W, frem Ungdomsklub: Grundfos Alpha +, 20-45 W, frem		

Ungdomsklub: Grundfos UPS 25-40, 25-45 W, til varmefl. Ungdomsklub: Smedegård, 35 W, varmefl. Bibliotek etc.: På varmefordelingsanlægget er monteret en ny pumpe efter 2015, med en effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Bibliotek etc.: På varmefordelingsanlægget er monteret en ny pumpe efter 2015, med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		
FORBEDRING SFO: 3 cirk-pumper udskiftes til nye A-pumper, Grundfos type Magna og Alpha	35.500 kr.	11.900 kr. 3,42 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på varmekilderne og anlægget skønnes med sommerstop, jf registrering.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 67 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		1.900 kr. 0,75 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret nyere pumper med en max-effekt på 24 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		
VARMTVANDSBEHOLDER Hovedhus: Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmere fabrikat Metro type Cabinet. SFO: Kombi VV-beholder og VV-veks Ungdomsklub: Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler Bibliotek etc.: Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Lyset styres med bevægelsesmeldere.		
SOLCELLER Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 150 kvm. Oplagt på hovedhuset mod gården.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen anvendes som folkeskole er opført fra 1967 og herefter løbende udbygget. Der er siden løbende foretaget til- og ombygninger. I BBR er skolen registreret som 6 bygninger der hører under energimærkningsordningen. Bygningerne er selvstændige enheder, hvorfor bygningerne er registreret særskilt under det samme energimærke, idet bygning 5 og 6 er slået sammen med bygning 2

Energimærkningen er udarbejdet på baggrund af bygningsgennemgang samt tegninger af bygningen, som er rekvireret af energikonsulenten i kommunens byggesagsarkiv. Konstruktionsbeskrivelser og isoleringstykkelser er med udgangspunkt i tegningsmaterialet, besigtigelsen samt ejers oplysninger. Der er fortaget supplerende opmåling af bygningen.

Nogle konstruktioner er skjulte, og komplet tegningsmateriale har ikke været til rådighed. Derfor er nogle eksisterende konstruktioner anslåede.

Repræsentant for ejer af bygningen var til stede ved besigtigelsen.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb på bygningen.

Priser for udførelse af energibesparende foranstaltninger indeholder skøn. Det anbefales altid at indhente pris fra entreprenør/håndværker, inden arbejdet igangsættes.

I de årlige besparelser er der ikke indregnet eventuelle renteudgifter eller andre låneomkostninger.

De udregnede tilbagebetalingstider er taget ud fra det beregnede forbrug. Dermed kan de reelle tilbagebetalingstider være længere/kortere, hvis det faktisk forbrug er mindre/større, end det er beregnet.

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
Varmeanlæg				
Varmerør	Ungdomsklub og SFO: Uisol rørstykker i teknikrum isoleres med 30 mm rørskål m/alu	800 kr.	3,45 MWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Varmefordelings pumper	SFO: 3 cirk-pumper udskiftes til nye A-pumper, Grundfos type Magna eller Alpha	35.500 kr.	5.151 kWh Elektricitet	11.900 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			
Loft	Hovedhus: Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering	15,29 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	5.400 kr.
Fladt tag	Hovedhus: Efterisolering af fladt tag med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	30,85 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	10.800 kr.
Vinduer	SFO: Udskiftning af eksisterende vinduer	25,23 MWh Fjernvarme 119 kWh Elektricitet	9.200 kr.
Vinduer	Hovedhus: Udskiftning af eksisterende vinduer	94,88 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	33.300 kr.
Vinduer	Bibliotek etc,; Udskiftning af eksisterende vinduer	15,17 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	5.400 kr.
Ovenlys	SFO: Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	1,47 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	600 kr.
Ovenlys	Ungdomsklub: Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	1,32 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	500 kr.
Yderdøre	Hovedhus: Udskiftning af eksisterende yderdøre	6,75 MWh Fjernvarme	2.400 kr.

Yderdøre	Bibliotek etc. Udskiftning af eksisterende yderdøre	1,45 MWh Fjernvarme	600 kr.
Etageadskillelse	Hovedhus: Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	21,17 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	7.500 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	5,33 MWh Fjernvarme	1.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Fyrvej 100, 7730 Hanstholm
BBR nr.....787-171081-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 1967
År for væsentlig renovering.....2002
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....4009 m²
Opvarmet bygningsareal.....4009 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....956 m²

Energimærke C
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

SFO

Adresse .....Fyrvej 100, 7730 Hanstholm
BBR nr.....787-171081-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 1977
År for væsentlig renovering.....2011
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....758 m²
Opvarmet bygningsareal.....1266 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....408 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

Ungdomsklub og SFO

Adresse	Fyrvej 100, 7730 Hanstholm
BBR nr	787-171081-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår	1981
År for væsentlig renovering	2006
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1850 m²
Opvarmet bygningsareal	1818 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	909 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
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

Bibliotek, lærerværelser og indgang

Adresse	Fyrvej 100, 7730 Hanstholm
BBR nr	787-171081-4
Bygningens anvendelse i følge BBR	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår	2006
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1242 m²
Opvarmet bygningsareal	1346 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	145 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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Skolen opdeles i 4 bygningsafsnit:
Bygning 1 omfatter ældre klassefløje fra 1967 og 1974 og ombygget senest i 2002.
Bygning 2 omfatter SFO og børnehave bygget i 1977 og om og tilbygget i 2011
Bygning 3 omfatter indskoling med Ungdomsklub i kælderen bygget i 1981 og ombygget i 2006
Bygning 4 omfatter de nyeste bygninger fra 2006 med indgang og bibliotek, samt kontorlokaler

Energimærket er udført efter HB 2016,

Hele erhvervsarealet er opvarmet.
Kælder i bygning 001 betragtes som uopvarmet.
Kælderen i bygningerne 002, 003 og 004 betragtes som opvarmet, da der er radiatorer i flere kælderrum.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke et oplyst forbrug

Det oplyste varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat og indplacering af bogstav, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, iht. Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra den nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	350,00 kr. per MWh
	109.834 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen og el-prisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og 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 600365
CVR-nummer 15311347

A.N. Arkitekter
Trapsandevej 36, 7700 Thisted
www.anarkitekter.dk
info@anarkitekter.dk
tlf. 97974126

Ved energikonsulent
Michael Jensen

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

Hanstholm Skole
Fyrvej 100
7730 Hanstholm

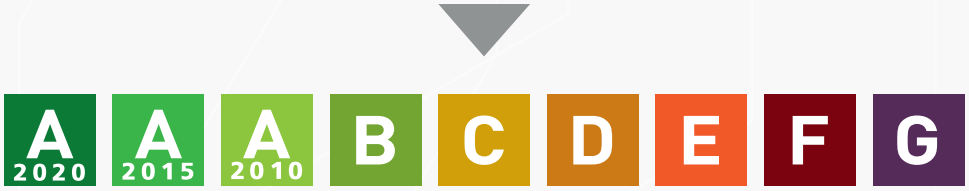
Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. august 2017 til den 1. august 2027

Energimærkningsnummer 311263898

Energimærke

Hanstholm Skole - Hovedbygning
Fyrvej 100
7730 Hanstholm



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. august 2017 til den 1. august 2027

Energimærkningsnummer 311263898

Energimærke

Hanstholm Skole - SFO
Fyrvej 100
7730 Hanstholm

Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. august 2017 til den 1. august 2027

Energimærkningsnummer 311263898

Energimærke

Hanstholm Skole - Ungdomsklub og SFO
Fyrvej 100
7730 Hanstholm

Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. august 2017 til den 1. august 2027

Energimærkningsnummer 311263898

Energimærke

Hanstholm Skole - Bibliotek, lærerværelser og indgang
Fyrvej 100
7730 Hanstholm

Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. august 2017 til den 1. august 2027

Energimærkningsnummer 311263898