

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hellebjerg Idrætsefterskole - BBR
bygningsnr. 12
Jens Engbergs Alle 4
7130 Juelsminde



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 14. marts 2014
Til den 14. marts 2021.

Energimærkningsnummer 311042792


STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Jan Svale, factum2 horsens, mobil 5137 2230

factum2 as

Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

8700@factum2.dk

tlf. 75601266

Mulighederne for Jens Engbergs Alle 4, 7130 Juelsminde

Ventilation

	Investering*	Årlig besparelse
VENTILATION Hallen opvarmes med indblæsningsluften fra ventilationsanlægget. Ventilationsanlægget er et anlæg med balanceret ventilation og anlægget er placeret på taget ved nordgavlen. Anlægget er uden varmegenvinding. Der er vandvarmevlade med en trindreguleret Grundfos UPS 25-60 pumpe, nominel effekt er på 70W. Anlægget er skønnet til at være fra mellem 1995 og 2006 og at være i konstant drift, svarende til ca. 125 timer pr. uge, da det er skønnet at anlægget kan stoppes om sommeren uden for bygningens brugstid, når der ikke er behov for opvarmning i sommermånederne.		
FORBEDRING Udskiftning af ventilationsanlægget til gymnastiksalen med et nyt A-mærket anlæg. Det anbefales at vælge et VAV-anlæg med varmegenvinding og fugtstyring. Endvidere eventuelt at ændre opvarmningsformen i gymnastiksalen fra luftvarme til vandbaseret strålevarme som placeres i loftet i gymnastiksalen. Herved vil driftstiden på ventilationsanlægget kunne reduceres væsentligt. Forslaget med at ændre opvarmningsformen fra luftvarme til vandbaseret strålevarme er ikke med i dette forslag.	500.000 kr.	94.300 kr. 27,53 ton CO ₂

El

	Investering*	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagfladen mod vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med en levetid på min. 25 år og med et areal på ca. 400 kvm. (80kW). Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Det anbefales at	1.000.000 kr.	143.800 kr. 47,64 ton CO ₂

indhentes et konkret tilbud inden dette forslag iværksættes.

Beregningen tager udgangspunkt i netto afregning, dvs. der afregnes time for time, men med de nuværende afskrivningsregler på solcelleanlæg skønnes det at tilbagebetalingstiden vil være mellem 10 og 25 år, afhængig af den installerede effekt og af forbrugsmønstret i bygningen.

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMERØR I teknikrummet er der, på ydervæggen ved kedelen, en del uisoleret varmfordelingsrør og ventiler m.v.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret varmfordelingsrør i teknikrummet op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.600 kr.	200 kr. 0,03 ton CO ₂

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke A2015

Hvis de energibesparelse, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020



Beregnet varmekonsum pr. år

14.379,1 m³ Naturgas

138.189 kr.

32,27 ton CO₂ udledning

BYGNINGEN

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

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

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

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftsrum over undervisningslokalet er udført med saksespær og i det overliggende tagrum er der iht. tegningerne isoleret med 225 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum over undervisning med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 425 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.		700 kr. 0,15 ton CO ₂
LOFT Taget over hallen er iht. tegningerne isoleret med 125+30 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Isoleringstykkelsen opfylder ikke isoleringskravet på opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af taget over hallen med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med ca. 400 mm. Forslaget tager udgangspunkt i en indvendig efterisolering, hvor lofterne nedtages og der opsættes ny dampspærre og lofter. Alternativ forslås en udvendig efterisolering hvis taget på et tidspunkt skal udskiftes. Det vil så være nødvendigt at hæve taget for at få plads til den nye isolering. Inden arbejdet igangsættes skal det undersøges om spær og tagkonstruktion er dimensioneret til at bære den øgede isolering m.v.		13.500 kr. 3,15 ton CO ₂

FLADT TAG

Det flade tag (built-up tag) over forhal og omklædningsrum m.v. består iht. tegningerne af præ. isolerede tagkassetter fra Tacodek type 240 - 0,20 - 50, svarende til ca. 200 mm isolering. Taget er efterfølgende renoveret og er skønnet til at være efterisoleret udvendig med ca. 200 mm. Det er ikke rentabelt at efterisolere yderligere. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Ydervægge

Investering

Årlig
besparelse**HULE YDERVÆGGE**

Ydervægge omkring hallen og de øvrige rum 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.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Vinduer og døre er monteret med 2-lags termoruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer og døre som er monteret med 2-lags termoruder udskiftes til nye træ/alu. eller plast vinduer og døre som er monteret med 3-lags energiruder og varm kant.

I henhold til gældende bygningsreglementet af 2010 skal yderdøre, porte, lemme, forsatsvinduer og ovenlyskupler skal ved udskiftning have en u-værdi på minimum 1,65 W/m²k.

Endvidere ved udskiftning af vinduer må energitilskuddet gennem vinduet i opvarmningssæsonen ikke være mindre end - 33 kWh/m² pr. år.

4.400 kr.
1,02 ton CO₂

OVENLYS

Ovenlys i taget over omklædningsrum er skønnet til at bestå af 2-lags hvælvet akryl med massiv karm.

FORBEDRING VED RENOVERING

Ovenlys over omklædningsrum udskiftes til nye som har 2-lags hvælvet akryl og 2-lags vandret akryl og isoleret karm.

1.600 kr.
0,36 ton CO₂

OVENLYS

Ovenlys i hallen består iht. tegninger af PVC bølgeplade med Vipan underlys. Det skønnes ikke at være rentabelt at udskifte ovenlysene, men hvis taget på et tidspunkt udskiftes anbefales det også at udskifte ovenlysene.

Ovenlys i taget over forhallen er skønnet til at bestå af 3-5 lags hvælvet akryl med massiv karm.

YDERDØRE

Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk i omklædningsrum er iht. tegninger udført af beton med indstøbte varmerør, dampspærre, 50 mm pladebatts på 150 mm singels. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk i forhal, undervisning m.v. er iht. tegninger udført af beton, 50 mm pladebatts på 150 mm singels. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk i hallen er iht. tegninger udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld under betonnen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Hallen opvarmes med indblæsningsluften fra ventilationsanlægget.

Ventilationsanlægget er et anlæg med balanceret ventilation og anlægget er placeret på taget ved nordgavlen. Anlægget er uden varmegenvinding. Der er vandvarmefflade med en trindreguleret Grundfos UPS 25-60 pumpe, nominel effekt er på 70W.

Anlægget er skønnet til at være fra mellem 1995 og 2006 og at være i konstant drift, svarende til ca. 125 timer pr. uge, da det er skønnet at anlægget kan stoppes om sommeren uden for bygningens brugstid, når der ikke er behov for opvarmning i sommermånederne.

FORBEDRING

Udskiftning af ventilationsanlægget til gymnastiksalen med et nyt A-mærket anlæg. Det anbefales at vælge et VAV-anlæg med varmegenvinding og fugtstyring. Endvidere eventuelt at ændre opvarmningsformen i gymnastiksalen fra luftvarme til vandbaseret strålevarme som placeres i loftet i gymnastiksalen. Herved vil driftstiden på ventilationsanlægget kunne reduceres væsentligt. Forslaget med at ændre opvarmningsformen fra luftvarme til vandbaseret strålevarme er ikke med i dette forslag.

500.000 kr.

94.300 kr.
27,53 ton CO₂

VENTILATION

Hvor der ikke er mekanisk udsugning eller mekanisk balanceret ventilation er der naturlig ventilation gennem vinduer og døre. Bygningen betragtes som værende normal tæt.

KØLING

Der er ikke registreret køleanlæg i bygningen.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Bygningens teknikrum fungerer som varmecentral og forsyner, foruden denne bygning, flere bygninger på ejendommen. Varmeanlægget består af en kondenserende gaskedel fra Viessmann type Vitocal 200, CT2 som er på 474 kW. Kedelen er fra 2012. Fra varmecentralen fordeles varmen via præisolerede fjernvarmerør i jorden ud til de forskellige bygninger.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke kommet med besparelsesforslag til at udskifte varmeanlægget til en varmepumpeløsning da bygningen forsynes fra ejendommens fælles varmecentral.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke kommet med forslag til installation af solvarmeanlæg, da det er skønnet, at det ikke er rentabelt at investere i et solvarmeanlæg pga. af at brugsvandsanlægget er forholdsvis nyt.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum og der er gulvvarme i onklædningsrum. Varmedefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Hallen opvarmes med ventilationsanlægget.		
VARMERØR I teknikrummet er der, på ydervæggen ved kedelen, en del uisoleret varmedefordelingsrør og ventiler m.v.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret varmedefordelingsrør i teknikrummet op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.600 kr.	200 kr. 0,03 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfordelingsanlægget er der, i teknikrummet monteret en Hovedpumpe som er en automatisk modulerende Grundfos Magna pumpe, type 65-120 F med en effekt på 900W.

På varmfordelingsanlægget til denne bygning er der, i teknikrummet, monteret en nyere automatisk modulerende Grundfos Magna pumpe type 25-40 med en effekt på 37W.

AUTOMATIK

Ud over andet automatik er der monteret ur for natsænkning af rumtemperatur.

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik til regulering af varmeanlægget som styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 67 liter pr. m² opvarmet bruttoetageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygningen er gennemsnitlig skønnet udført som 3/4" stålør. Rørene er, hvor de er synlige, skønnet isoleret med gennemsnitlig 30 mm isolering. Det er skønnet at der er cirkulation ud til begge omklædningsrum.

FORBEDRING VED RENOVERING

Hvor det er muligt, efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

600 kr.
0,12 ton CO₂

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i teknikrummet er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

100 kr.
0,02 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

På tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er der monteret en automatisk modulerende Grundfos Magna pumpe 25-60 ladekredspumpe med en effekt på 85W. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der i teknikrummet monteret en Grundfos UP15-14BU pumpe med timerstyring og med en effekt på 25W. Pumpens driftstid er skønnet til at være lig brugstiden på bygningen.

Der gøres opmærksom på at Bygningsreglementet og DS 439 "Vandnormen" ikke tillader reduceret drift af cirkulationsledninger, samt at regulativer vedrørende bakterievækst og slimdannelser ved større beholderanlæg skal overholdes.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 1 stk. nyere 500 liter varmtvandsbeholder fra Viesmann type Vitocell 100 CVB. Beholderne er isoleret med 30 mm PUR-isolering. Beholderne er placeret i teknikrummet.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i gymnastiksalen består af 3-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med nøgle og bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring. Belysningsanlæggene i depotrum og birum m.v. består af lamper med kompaktlysrør og 1- og 2-rørs armaturer med konventionel forkoblinger. Belysningen styres manuelt. Der er ingen dagslysstyring. Belysningsanlæggene i omklædningsrum består af 1- og 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres manuelt. Der er ingen dagslysstyring. Belysningsanlæggene i forhal består af lamper med kompaktlysrør. Lyset styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring. Belysningsanlæggene i undervisningslokalet består af 1- rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres manuelt. Der er ingen dagslysstyring.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagfladen mod vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med en levetid på min. 25 år og med et areal på ca. 400 kvm. (80kW). Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Det anbefales at indhentes et konkret tilbud inden dette forslag iværksættes. Beregningen tager udgangspunkt i netto afregning, dvs. der afregnes time for time, men med de nuværende afskrivningsregler på solcelleanlæg skønnes det at tilbagebetalingstiden vil være mellem 10 og 25 år, afhængig af den installerede effekt og af forbrugsmønstret i bygningen.	1.000.000 kr.	143.800 kr. 47,64 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der er der fundet flere rentable besparelsesforslag hvor det er rentabelt at reducere varmetabet eller elforbruget. Der er også fundet flere forslag som er urentable. Selv om besparelsesforslagene ikke er rentable kan det stadig være en god ide at investere i energimæssige forbedringer da disse kan give en øget komfort.

Grundlag for energimærkningen er:

Registrering på stedet.

Arealer er opmålt på stedet med båndmål, centimeterstok og laser-måler og iht. udleverede tegninger.

BBR-Meddelelse af den 22-01-2014.

BBR-ejendomsdata fra www.ois.dk af den 13-02-2014.

Matrikelkort fra www.ois.dk

Tegninger rekvireret fra ejer og arkitekt med plan, snit og facader fra 1978.

Forudsætninger:

Trapperum, vindfang m.v. skal ifølge reglerne for energimærkning og jf. bygningsreglementet betragtes som opvarmede rum. Derfor indgår trapperum i energiberegningen som rum opvarmet til 21°C, selv om rummene i bygningen er uopvarmede.

Bygningen er oplyst til at være i brug ca. 41 uger om året.

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				
Ventilation	Udskiftning af ventilationsanlægget til hallen	500.000 kr.	3.970,9 m ³ Naturgas 28.082 kWh Elektricitet	94.300 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede varmfordelingsrør i teknikrummet op til 50 mm	2.600 kr.	12,7 m ³ Naturgas	200 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller på taget	1.000.000 kr.	71.852 kWh Elektricitet	143.800 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	Efterisolering af loftsrum over undervisningen med 200 mm isolering.	64,5 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	700 kr.
Loft	Efterisolering af taget over hallen 250 mm isolering.	1.395,5 m ³ Naturgas 21 kWh Elektricitet	13.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre som er med 2-lags termoruder til nye som er med 3-lags energiruder	450,9 m ³ Naturgas 7 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlys over omklædningsrum	159,1 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	53,6 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	10,0 m ³ Naturgas	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Idrætshal

Adresse	Jens Engbergs Alle 4
BBR nr.....	766-9478-12
Bygningens anvendelse	Undervisning og forskning (420)
Opførelses år.....	1980
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	40 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1500 m ²
Boligareal opvarmet	0 m ²
Erhvervsareal opvarmet	1557 m ²
Opvarmet areal i alt	1557 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
 Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2015
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2020

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	0,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-01-2013 til 31-12-2013

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	0 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	0,0 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	0,00 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Beskrivelse af ejendommen:

En samlet ejendom som består af flere bygninger og jvf. anvendelseskoderne på BBR, har en anvendelseskode som kan/skal energimærkes ved salg eller udlejning. Dette mærke gælder for kun for BBR bygningsnr. 12. Da denne bygning er over 1000 kvadratmeter er bygningen underlagt regelen om regelmæssig energimærkning.

BBR bygningsnr. 12 er fra 1980 og er en idrætshal med en tilstødende bygning i et plan som indeholder forhal, omklædning og undervisning. I 1994 er bygningen i den nordlige ende bygget sammen med BBR bygningsnr. 21. Bygning 21 er ikke med i dette energimærke.

Bygningen anvendes til idræt og træning for skolens elever. Bygningen har BBR anvendelses kode 420 Bygning til undervisning og forskning (skole, gymnasium, forskningslaboratorium o. lign.).

BBR-meddelelsen stemmer ikke med de faktiske forhold på følgende punkter:

Bebygget areal for bygningen er ca. opmålt til 1557 m².

Samlet bygningsareal og erhvervsareal er opmålt til ca. 1557 m².

Der er ikke nogen værelser/boligenheder og dermed ingen boligareal i bygningen.

Det er ejers pligt, at BBR-Oversigten er korrekt og det anbefales, at rette henvendelse til en landinspektør som kan opmåle og udregne de nøjagtige arealer til kommunens BBR-Register.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det har ikke været muligt at sammenholde det beregnede forbrug med faktiske forbrug, da det ikke har været muligt at fremskaffe oplysninger om forbrug og priser på varme for bygningen da der ikke findes aflæsninger for de enkelte bygninger på ejendommen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	9,60 kr. per m ³
	150 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh
Vand.....	39,19 kr. per m ³

Der er ikke dokumentation for el-prisen. Derfor er den gennemsnitlige el-pris skønnet at være på 1,95 kr. pr. kWh inkl. moms.

Der er ikke dokumentation vandforbruget i bygningen eller for prisen på vand. Derfor er der anvendt en standard pris på vand.

Prisen på naturgas er skønnet til at være på kr. 9,60 pr. kubikmeter.

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

factum2 as

Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

8700@factum2.dk

tlf. 75601266

Ved energikonsulent

Jan Svale, factum2 horsens, mobil 5137 2230

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

Hellebjerg Idrætsefterskole - BBR bygningsnr. 12
Jens Engbergs Alle 4
7130 Juelsminde



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 14. marts 2014 til den 14. marts 2021

Energimærkningsnummer 311042792