SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
RUK Sportshal - Sjælsøskolen
Ravnsnæsvej 120
3460 Birkerød

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 8. juli 2021
Til den 8. juli 2031.

Energimærkningsnummer 311534512

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 CO_2 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

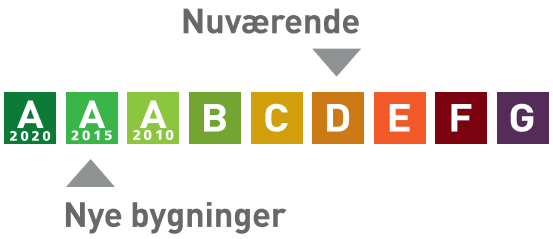
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

228,52 MWh fjernvarme	256.562 kr
Samlet energiudgift	256.562 kr
Samlet CO_2 udledning	14,85 ton

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 CO_2-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, 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
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold oplyst i forbindelse med besigtigelsen.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 29 og 19 cm massiv og uisoleret betonvæg. U-værdien er taget fra BR72. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bærende søjler består af uisoleret betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på besigtigelsen. Det vurderes ikke muligt at efterisolere denne del af klimaskærmen, hvormed der ikke er stillet forslag om dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING 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 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.		49.000 kr. 4,16 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
OVENLYS Ovenlysvinduer ved omklæding er monteret i det vandrette loft. Ovenlysene er kuppelovenlys, der består af 3 lags klar akryl, monteret på isoleret karm.		
YDERDØRE Massive yderdøre er uisoleret. Yderdøre monteret med tolags energirude med kold eller varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende massive og uisolerede yderdøre foreslås udskiftet til nye massive yderdøre med isolerede fyldninger. Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		6.600 kr. 0,55 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 80 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Sportshalen bliver forsynet af 2 stk. mekanisk balanceret ventilationsanlæg. Anlæg I-U-17 bliver brugt til at opvarme halen med. Nedenstående bliver der beskrevet yderligere om anlæggene og hvilke zoner anlæggene forsyner. Yderligere vil processanlæggene også blive beskrevet (procesanlæggene skal ikke med i beregningen jf. gældende regler, procesanlæggene kan være Udsugningsanlæg/mekanisk balanceret ventilationsanlæg som ikke er konstant i drift i brugstiden). Generelt: Der har generelt ikke været mærkeplader med tekniske data og årgang for anlæggene, hvorfor dette er vurderet på baggrund af besigtigelsen. Zone: Omklædningsrum Anlægsnr: 1495-42 Anlæg: I-U-16 fabrikat: Stratos Anlæggets placering: På taget		

Årgang: Ukendt Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler Anlægstype: VAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m³ Automatik: CTS Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Ved besigtigelsen var anlægget i drift, hvorfor der ikke var mulighed for at kontrollere hvilken ventilator type der er i anlægget. Anlægget er vurderet ud fra de oplysninger/materialer der er udleveret. 31-12-1900 Zone: Indgang/rum Naturlig ventilation Luftskifte: 0,9 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Zone: Idrætshal Anlægsnr: 1495-42 Anlæg: I-U-17 – fabrikat og type: Systemair DV60 Anlæggets placering: Ventilationsrum 5.7 Årgang: Ukendt Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Roterende veksler Anlægstype: VAV Driftstid: 58,5 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,1 kJ/m³ Automatik: CTS Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Ved besigtigelsen er der blevet noteret nedenstående procesanlæg som ikke skal med i beregningen jf. gældende regler. disse er: Zone: Varmecentralen Anlæg: U-21– fabrikat og type: Exhausto BE 8-200 Anlæggets placering: Over indgangsdøren Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV (konstant i drift)		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslås udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat (I-U-16) med et nyt og mere effektivt aggregat. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring. Prisen er angivet som et estimat, hvormed indhentelse af specifikt tilbud anbefales.		1.900 kr. 0,17 ton CO_2

VENTILATIONSKANALER Der er registreret ø630 (vurderet) ventilationskanaler i uopvarmet ventilationsrum. Kanalerne er uisoleret. Kanaler i opvarmet zone er ligeledes uisolerede.		
FORBEDRING Der foreslås efterisolering af uisolerede ventilationskanaler med Rockwool lamelmåtter med alufolie, lambda 41.	13.000 kr.	6.300 kr. 0,53 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er placeret i uopvarmet varmecentral, anlægget forsyner ligeledes bygning nr. 1.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det vurderes ikke rentabelt at etablere varmepumpe, grundet den nuværende forsyningstype.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det vurderes ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg på bygningen grundet den nuværende forsyningstype.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer samt indblæsning af varm luft i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i varmecentralen er vurderet udført som 4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 40-60 mm isolering. Varmerør i varmecentralen er vurderet udført som 4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 60 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmerør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.900 kr.	200 kr. 0,01 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 65-120 F. Pumpen har en maksimal effekt på 763 Watt. Pumpen er placeret i varmecentralen og defineres som hovedpumpe 1. Pumpen er isoleret og er fra 2018. Pumpen forsyner både bygning 1 og 5. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPE 65-120 F. Pumpen har en maksimal effekt på 1150 Watt. Pumpen er placeret i varmecentralen og defineres som hovedpumpe 2 . Pumpen er uisoleret og er fra 2002. Pumpen forsyner både bygning 1 og 5. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 25-100. Pumpen har en maksimal effekt på 163 Watt. Pumpen er placeret i Ventilationsrum 5.7. Pumpen forsyner varmefladen i ventilationsanlæg I-U-17. Pumpen er isoleret og er fra 2016. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt. Pumpen er placeret i rengøringsrummet 5.18. Pumpen forsyner varmefladen i ventilationsanlæg I-U-16. Pumpen er isoleret og er fra 2011.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe i stedet for UPE 65-120 F. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe såsom Magna 3.		400 kr. 0,04 ton CO_2

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er der monteret automatik for central styring. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper. Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er vurderet udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er vurderet udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.900 kr.	300 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	41.600 kr.	1.500 kr. 0,13 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40 N. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt. Pumpen er placeret i varmecentral ved VVB 1000 L. Pumpen er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at isolere pumpen med tilhørende isolationskappe.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1000 l varmtvandsbeholder, fabrikat Viessmann type Vitocell 100. Isoleret med 50 mm isolering. Varmtvandsbeholderen er placeret i varmecentralen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i idrætshalen består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger (vurderet). Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i omklædningsrummene/bad består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Lyset styres med bevægelsesmeldere. Belysning i forstue/toilet består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. 2 stk. udendørsbelysning med kompaktrør, samt 6 stk. projektør udendørsbelysning med LED. Kompaktrør vurderet til 35W pr. stk. LED projektør belysning vurderet til 50W pr. stk.		
FORBEDRING Der installeres nye LED rør i idrætshalen. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Der installeres nye rør med LED belysning i omklædningsrum/bad. Bevægelsesmeldere genbruges. Der installeres nye rør med LED belysning i forstuer/toiletter . Bevægelsesmeldere genbruges.	115.000 kr.	13.300 kr. 1,30 ton CO_2

APPARATER 14 stk. lysstofrør i varmecentral. Lysstofrør vurderet til 45W pr. stk. Der er manuel styring via tænd/sluk kontakt.		

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod sydøst . Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 220 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.	550.000 kr.	47.600 kr. 6,98 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af flere bygninger, hvoraf dette energimærke omhandler BBR Bygnings nr. 5. som benyttes til idræt.

Den oplyste brugstid er hverdage, herunder fra mandag til fredag kl 07-17 svarende til 50 timer pr. uge. Da den oplyste brugstid ikke afviger væsentligt jf. BEK nr 792, vil der i beregningen tages udgangspunkt i 45 timer/uge.

Der er ikke kælder under bygningen.
Ved besigtigelsen var der adgang til alle rum.

Total tagfladeareal byg 5 ca.: 1730 m2 tagpap.

Ifølge BBR oplysningsskema dateret d. 02-10-2020, er bygning 5 opført i 1974.

Til udarbejdelsen af energimærket for byg 5 har følgende byggetekniske tegninger været til rådighed
Plantegning, Tegn. nr. TA1.05
Facade/snittegning, Tegn. nr. 5.312

Der har været følgende rapporter til rådighed i forbindelse med energimærkningen:
Ventilationsrapport fra Pacco
Kontrakt med RUK

Der har ydermere været adgang til forbrug via Omega.

Det opvarmede areal er fremkommet vha. opmåling på tegningsmateriale.

Grundlaget for varmekoefficienter i skjulte konstruktioner er tegningsmateriale, oplysninger ved besigtigelse, samt viden om byggeskik i opførelses år. Der er ikke udført boreprøver i konstruktioner, idet tegningsmateriale, samt oplysninger ved besigtigelse fandtes tilstrækkelige.

Bygnings gennemgang, samt gennemgang af tekniske anlæg blev udført af Gert Halldén og Obeida Sweid fra GH Energi & Rådgivning, sammen med teknisk servicepersonale Henrik Andersen.
Energimærket er udarbejdet af Gert Halldén og der er udført intern kvalitetskontrol af rapporten af Obeida Sweid og Fie N. Pedersen.

Der er flere rentable forslag med tilbagebetalingstid på mere end 10 år, som foreslås udført, da tiltagene vil medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af bygningen.

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
Bygning				
Ventilationskanaler	Efterisolering af ventilationskanaler med 30 mm lamelmåtte m alu.	13.000 kr.	8,13 MWh Fjernvarme	6.300 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmerør op til 60 mm	3.900 kr.	0,17 MWh Fjernvarme	200 kr.
Vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	3.900 kr.	0,39 MWh Fjernvarme	300 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	41.600 kr.	1,95 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
El				
Belysning	B31-Z10-C4-T3 Idrætshal - Installation af LED rør, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav B31-Z11-C4-T3 Omklædningsrum/bad - Installation af LED rør, iht. 2016	115.000 kr.	-5,05 MWh Fjernvarme 8.277 kWh Elektricitet	13.300 kr.

	krav B31-Z12-C4-T6 Forstue/toilet - Installation af LED rør, iht. 2016 krav			
Solceller	Montage af nye solceller	550.000 kr.	23.046 kWh Elektricitet 12.410 kWh Elektricitet overskud fra solceller	47.600 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			
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	64,05 MWh Fjernvarme	49.000 kr.
Yderdøre	K11-I2-F4-S2-G5 Udskiftning af yderdøre K10-I3-F4-S2-G3 Udskiftning af eksisterende yderdøre	8,52 MWh Fjernvarme	6.600 kr.
Ventilation	L2-R3-P3-V1-H4-J1-N3 Udskiftning til krydsvarmeveksler i ventilationsanlæg i stedet for I-U-16	0,94 MWh Fjernvarme 541 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Varmeanlæg			
Varmepumper	Varmepumpe		
Solvarme	Solvarmeanlæg		
Varmefordelings pumper	A1-D3-T5 Ny varmefordelingspumpe i stedet for UPE 65-120 F	179 kWh Elektricitet	400 kr.
Vand			
Varmtvandspump er	A4-D1-T4 Isolering af cirkulationspumpe		

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

RUK Sportshal - Sjælsøskolen

Adresse	Ravnsnæsvej 120, 3460 Birkerød
BBR nr	230-19514-5
Bygningens anvendelse i følge BBR	Idrætshal (533)
Opførelsesår	1974
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1935 m²
Opvarmet bygningsareal	1730 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	113.093 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	5.464 kr. pr. år
Varmeforbrug	147,85 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2019 til 31-12-2019

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	119.160 kr. pr. år
Fast afgift	5.464 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	124.624 kr. pr. år
Varmeforbrug	155,78 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	10,13 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er god overensstemmelse mellem de opmålte arealer og de angivene i BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke oplyst et specifikt forbrug for byg 5, men et samlet forbrug for byg 1 og 5, hvorfor forbruget er opdelt i forhold til areal. Det oplyste forbrug for bygning 5 er ca. 30 % lavere end det beregnede. Forskellen kan tilskrives at der er usikkerhed og variation af den reelle driftstid af ventilationsanlæg, samt at der kan være konstruktioner som er bedre isoleret end forudsat. Ligeledes kan brugsmønsteret være anderledes.

Et oplyst varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat eller på indplacering af energimærkningsbogstavet, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.
Bygningens beregningsmæssige resultat skal, i henhold til Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	764,92 kr. per MWh
	81.762 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,06 kr. per kWh

Der er oplyst pris på el, herunder 2,0625 kr./kWh, hvilket er benyttet
Alle 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.sparenergi.dk 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 600011
CVR-nummer 32277195

GH-Energi & Rådgivning ApS
Bregnerødvej 102, 3460 Birkerød
www.gh-energi.dk
gh@gh-energi.dk
tlf. 72441151

Ved energikonsulent
Gert Halldén

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1651 af 18. november 2020 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

RUK Sportshal - Sjælsøskolen
Ravnsnæsvej 120
3460 Birkerød

Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. juli 2021 til den 8. juli 2031

Energimærkningsnummer 311534512