SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Skrejrupvej 9B
8410 Rønde

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 7. februar 2019
Til den 7. februar 2029.

Energimærkningsnummer 311358591

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

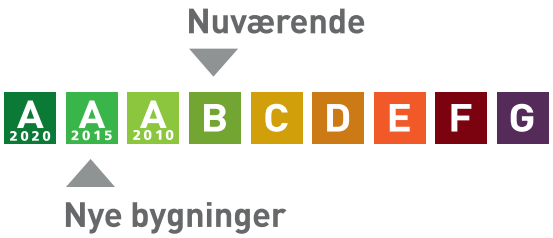
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

365,80 MWh fjernvarme	284.282 kr
Samlet energiudgift	284.282 kr
Samlet CO_2 udledning	23,78 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
LOFT Taget i hal 1 (1973) er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Hanebåndsloft i omkl. m.m. (1973) er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Taget i hal 2 (1980) er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tag i pyramide (1986) er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag i hal 1 (1973) efterisoleres udvendigt med 300 mm isolering, så den samlede mængde udgør 375 mm isolering. Tag udskiftes og åse forhøjes. Der isoleres mellem bjælker. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser samt stabilitet.		18.600 kr. 2,76 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag i hal 2 (1980) efterisoleres udvendigt med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering. Tag udskiftes og åse forhøjes. Der isoleres mellem bjælker. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser samt stabilitet.		7.600 kr. 1,13 ton CO_2

FLADT TAG Fladt tag i køkken og omkl. (1986) er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Det flade tag i multisal m.m. (2005) er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Det flade tag i fitness, gang m.m. ved HHX (2011) er isoleret med gennemsnitlig 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Det flade tag i HHX (2011) er isoleret med gennemsnitlig 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Det flade tag i foyer m.m. (2011) er isoleret med gennemsnitlig 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Det flade tag i køkken (2013) er isoleret med gennemsnitlig 375 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Det flade tag i kontor, undervisning m.m. (2016) er isoleret med gennemsnitlig 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i hal 1 (1973) er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Ydervægge i kontor (1973) er udført som 30 cm hulmur med 100 mm isolering i ny forsatsvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, samt målt ved registreringen. Ydervægge i hal 2 (1980) er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge i pyramide og omkl. (1986) er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktion er målt ved registrering og isoleringsforhold er skønnet ud fra dette. Ydervægge i multisal (2005) er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af beton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ydervægge i HHX m.m. (2011) er udført som 48 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af beton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge i køkken (2013) er udført som 48 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge i kontor m.m. (2016) er udført som 45 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af tegl og beton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ydervægge i multirum, undervisning (2016) er udført med pladebeklædning. Vægge består udvendigt af plade og indvendigt af beton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i hal 1 mod loftrum (1973) er udført som let konstruktion med beklædning indvendig. konstruktion er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord i fitness m.m. (2011) består af 48 cm væg af 15 cm letklinkerbeton - 15 cm indvendig isolering - 18 cm betonelement Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er generelt monteret med tolags energirude med varm kant, dog er der enkelte vinduer monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vnduerne monteret med tolags termorude med kold kant, foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		600 kr. 0,08 ton CO_2

OVENLYS Velux vindue i hal 1 er monteret med tolags energirude med kold kant. Ovenlysvinduer i hal 2 er monteret med PVC ovenlysplader. Ovenlysvindue i pyramide er monteret med tolags termorude med kold kant. Ovenlysvindue monteret i flade tage er kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl.		

YDERDØRE Yderdøre er generelt udførs som isolerede døre monteret med tolags energirude med varm kant, dog er der enkelte døre monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdøre, monteret med tolags termorude med kold kant foreslås udskiftet til nye døre monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		500 kr. 0,07 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i hal 1 (1973) er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i omkl. m.m. (1973) er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i hal 2 (1980) er udført i beton med strøgulve. Under betonen er isoleret med 30 mm polystyren og 120 mm letklinker. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i omkl. m.m. (1980) er udført i beton med strøgulve og isoleret med 75 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 80 mm letklinker. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i pyramide, køkken og omkl. (1986) er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er vurderet isoleret med 200 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Terrændæk i multisal m.m. (2005). Gulvet er vurderet isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Terrændæk i omkl. m.m. (2011) er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i foyer m.m. (2011) er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i køkken (2013) er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i multirum, kontor og foyer (2016) er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm kl. 31 polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hal 1 med mulighed for mekanisk udsugning. Der er naturlig ventilation i hal 2 med mulighed for mekanisk udsugning. Der er naturlig ventilation i møderum ved hal 2 med mulighed for mekanisk udsugning. Der er naturlig ventilation i pyramiden. Der er naturlig ventilation i foyer. Der er naturlig ventilation i cafe. Der er naturlig ventilation i depoter og gange Omklædning, bad, toiletter, rengøring og teknikrum er udført med mekanisk udsugning. Der er mekanisk balanceret ventilation i køkkenet. Aggregatet er placeret på taget over køkken. Der er mekanisk balanceret ventilation i multisal/spejlrum. Aggregatet er placeret på taget over mod pyramiden. Der er mekanisk balanceret ventilation i fitness. Aggregatet er placeret på taget over HHX. Der er mekanisk balanceret ventilation i omklædning ved fitness. Aggregatet er placeret på taget over HHX. Der er mekanisk balanceret ventilation i klasselokaler og gangarealer ved HHX. Aggregatet er placeret på taget over HHX. Der er mekanisk balanceret ventilation i multirum. Aggregatet er placeret på taget over undervisning. Der er mekanisk balanceret ventilation i kontor og lærerværelse. Aggregatet er placeret på taget over undervisning. Der er mekanisk balanceret ventilation i undervisning ved hal 2. Aggregatet er placeret på taget over undervisning.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Der er 3 målere i bygningen til afregning af fjernvarmeforbrug.		
VARMEPUMPER Der er monteret 2 varmepumper i forbindelse med fitness, som benyttes til køl i fitnesslokalerne. De 2 udedele er monteret på taget mellem HHX og multisal		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Strålevarme i hal 1 er udført med rør placeret i tagrum. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Ventilationsanlæg på taget er tilsluttet med varmerør ført i det fri. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmerør i tagrum op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	6.300 kr.	400 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af varmerør på taget op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		100 kr. 0,01 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmeanlægget til hal 1 er monteret en Magna 3 pumpe med en max-effekt på 139 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos På varmefordelingsanlægget til hal 2 er monteret en Alpha 2 25-60 pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos På varmefordelingsanlægget til radiatorer i baderum, køkken og foyer er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		

På varmefordelingsanlægget til multihaller er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos På varmefordelingsanlægget til indgangsparti, kontor og undervisning er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Til ventilationsanlægget til kontor og undervisning er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos På varmefordelingsanlægget til fitness med tilhørende omklædning er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos På varmefordelingsanlægget til HHX 1. og 2. sal er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos På varmefordelingsanlægget til HHX 1. og 2. sal er monteret en UPA boosterpumpe med en max-effekt på 120 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos På ventilationsanlægget til HHX og Fitness er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos På ventilationsanlægget til køkkenet er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos På ventilationsanlægget til multisal er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		

AUTOMATIK Der er monteret termoaktuatorer/termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Alt varme styres overordnet via ECL-styrring		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandrør med cirkulation tilknyttet HHX er udført som 22 mm stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandrør med cirkulation tilknyttet hovedteknik er udført med rør fra 3/4" til 1 1/4". Rørene er generelt isoleret med 20 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsveksler/varmtvandsbeholder i hovedteknik er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsveksler i HHX er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning tilknyttet hovedteknik op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	29.400 kr.	1.500 kr. 0,21 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der i hovedteknikrum monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 W. Pumpen er vurderet til at være i konstant drift. Til cirkulation af det varme brugsvand i HHX, er der monteret 2 cirkulationspumper, af fabrikat Grundfos, type Comfort UP. Pumpen har en maksimal effekt på 8 W		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres primært via Redan varmtvandsveksler fra 1998 med tilkoblet 110 l præisoleret Fønix varmtvandsbeholder. Varmt brugsvand til HHX produceres via 2 stk. brugsvandsveksler, fabrikat Wavin Convena.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i hal 1 består af armaturer med LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen i hal 2 består af armaturer med LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningsanlæggene i pyramiden består af armaturer med energisparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningen i Foyer og cafe består af armaturer med LED og kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysningen i køkken består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningen i kontor lærerværelse og undervisningslokaler i bygning fra 2016 består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysningen i multihal og spejlrum består af armaturer med LED. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysningen i fitness består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysningsanlæggene i omkl. toiletter m.m. består primært af armaturer med energisparepærer og kompaktrør. Der er generelt styring ved bevægelsesmeldere. Belysningsanlæggene i depoter består primært af armaturer med energisparepærer og kompaktrør. Der er styring ved bevægelsesmeldere. Belysningsanlæggene i gange består primært af armaturer med LED, energisparepærer og kompaktrør. Der er styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af bevægelsesmeldere til styring af lys i rum der endnu ikke er udført med dette.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsmassen er opbygget af flere omgange, med den hal 1fra 1973 og frem til den nyeste opvarmede tilbygning i 2016. Generelt er bygningen i fin energimæssig stand, og der er ikke fundet ret mange rentable forslag.

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

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	Isolering af varmerør i tagrum op til 50 mm	6.300 kr.	0,74 MWh Fjernvarme	400 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning tilknyttet hovedteknik op til 50 mm	29.400 kr.	3,31 MWh Fjernvarme -5 kWh Elektricitet	1.500 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 tag i hal 1 (1973) med 300 mm isolering, så den samlede isolering udgør 375 mm	42,34 MWh Fjernvarme 62 kWh Elektricitet	18.600 kr.
Loft	Efterisolering af tag i hal 2 (1980) med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	17,35 MWh Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	7.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer hvor der er termorude med kold kant.	1,17 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre hvor der er termorude med kold kant.	1,08 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Isolering af varmerør på taget op til 60 mm	0,12 MWh Fjernvarme	100 kr.
El			
Belysning	Montering af bevægelsesmeldere til styring af lys i rum der endnu ikke er udført med dette.		

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skrejrupvej 9B, 8410 Rønde

Adresse	Skrejrupvej 9B, 8410 Rønde
BBR nr	706-27980-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Idrætshal (533)
Opførelsesår	1973
År for væsentlig renovering	2018
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	5833 m²
Opvarmet bygningsareal	5572 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	153.132 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	87.672 kr. pr. år
Varmeforbrug	351,02 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-07-2017 til 30-06-2018

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	155.527 kr. pr. år
Fast afgift	87.672 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	243.199 kr. pr. år
Varmeforbrug	356,51 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	23,17 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....436,25 kr. per MWh
124.701 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....1,92 kr. per kWh

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år. I forbindelse med udførelse af rapportens forbedringsforslag anbefales det derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra en håndværker/leverandør.

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 600013
CVR-nummer 30708490

Thoudal Rådgivende Ingeniørfirma ApS
Randersvej 22, 8410 Rønde

bt@thoudal.dk
tlf. 86 35 18 88

Ved energikonsulent
Peder Harder

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. 1027 af 29. august 2017 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
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Skrejrupvej 9B
8410 Rønde

Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. februar 2019 til den 7. februar 2029

Energimærkningsnummer 311358591