SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Svinningehallen
Svinningehallen 1
4520 Svinninge



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 5. september 2017
Til den 5. september 2027.

Energimærkningsnummer 311350102

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

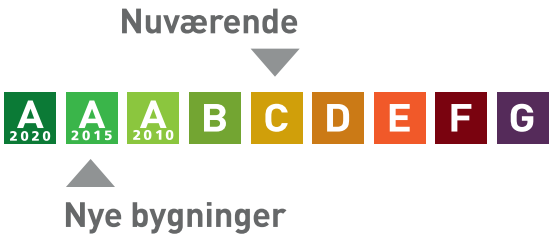
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmeforbrug

8.094,0 m³ naturgas	50.992 kr
20.235,1 m³ naturgas	146.097 kr
Samlet energiudgift	197.090 kr
Samlet CO_2 udledning	63,57 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 Loft mod uopvarmet tagrum i den gl. del af hallen er isoleret med 150 mm mineraluld. Skråtag i den gl. del af hallen vurderes isoleret med 75 mm mineraluld. Fladt tag i den nye del af hallen er isoleret med 250 mm mineraluld. Loft mod uopvarmet tagrum i den nye del af hallen er isoleret med 250 mm mineraluld. Skråtag i den nye del af hallen er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen. Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen. Udvendig efterisolering af gl. del af hallens tag med 250 mm isolering. Den nuværende tagbeklædning fjerne og der opbygges en ny komplet konstruktion med ny dampspærre, isolering, undertag og ny tagbeklædning.		26.100 kr. 8,32 ton CO_2

Udvendig efterisolering af det eksisterende skråtag med 200 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt,at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i den gl. del af hallen er udført som ca. 300 mm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Ydervægge i den nye del af hallen er udført som ca. 350 mm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 100 mm mineraluld. Ydervægge i den nye del af hallen er udført som ca. 350 mm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 100 mm mineraluld		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.		800 kr. 0,23 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Let ydervæg i den gl. del af hallen vurderes isoleret med ca. 75 mm isolering imellem beklædningen. Lette ydervægge i den nye del af hallen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		800 kr. 0,23 ton CO_2

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mod uopvarmet rum i den gl. del af hallen er udført som let væg med indvendig pladebeklædning. Væg er isoleret med 100 mm mineraluld. Væg mod uopvarmet rum i den nye del af hallen er udført som let væg med indvendig pladebeklædning. Væg er isoleret med 250 mm mineraluld.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord i den gl. del af hallen er udført som massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret. Kælderydervægge mod jord i den gl.del af hallen er udført som massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret		
FORBEDRING Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 100 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	37.000 kr.	3.700 kr. 1,17 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er dels monteret med 2 lags termoruder og dels med 2 lags energiruder. Yderdøre er generelt uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer med termoruder og uisoleret døre		7.400 kr. 2,36 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk og kældergulv i den gl. del af hallen er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet vurderes isoleret med ca. 75 mm under betonen. Terrændæk i den nye del af hallen er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 125 mm Sundolitt under betonen.		
KÆLDERGULV Kældergulv i den gl. del af hallen er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet vurderes isoleret med ca. 75 mm under betonen. Terrændæk i den gl. del af hallen er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet vurderes isoleret med ca. 75 mm under betonen. Terrændæk i den nye del af hallen er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 125 mm Sundolitt under betonen.		
LINJETAB Linjetab for hallen er opmålt.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Baderummene ventileres med flere små decentrale ældre mekaniske ventilationsanlæg i form af udsugning. Anlæggene er dels placeret i vægge og dels i loft/tag. Fabrikater og data på anlæggene kendes ikke. Anlæggene er uden mekanisk indblæsning og varmegenvinding. Anlæggene er kun i drift i brugstiden. Anlæggene er alle udtjente og bør skiftes. Der er desuden installeret affugtere i flere baderum. Affugterne er gamle og udtjente		

Hallen ventileres naturligt via utætheder samt åbning af døre Der er naturlig ventilation i resten af bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		
FORBEDRING VED RENOVERING De nuværende udsugningsanlæg i baderum udskiftet til 4 fælles mekaniske ventilationsanlæg med varmegenvinding i form af modstrømsvarmeveksler. Anlæggene placeres på taget. Der etableres nye indblæsnings- og udsugningskanaler til hvert rum. Der føres vandbåret varmeforsyning frem til varmefladen i ventilationsanlægget. Varmerør og ventilationskanaler isoleres i henhold til gældende regler. Anlæggene forsynes med individuel regulering i hvert rum efter behov, såsom temperatur, fugt og og CO2 føler. Anlæggene tilsluttes et evt. CTS anlæg.		7.800 kr. 3,52 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indblæsningsanlæggene i hallen udskiftes til et nyt fælles ventilationsanlæg der kun skal fungere som ventilationsanlæg med supplerende varmeflade. Ventilationsanlægget udføres med modstrømsvarmeveksler. Der etableres nye indblæsnings- og udsugningskanaler i hallen. Der føres varmeforsyningsrør med pumpe frem til varmefladen i anlægget. Varmerør og ventilationskanaler isoleres i henhold til gældende regler. Anlægget forsynes med behovstyring i form af temperatur og CO2 føler, samt urstyring. Anlægget tilsluttes et evt. CTS anlæg.		-70.600 kr. -10,68 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas med 2 stk kondenserende gaskedler, fabrikat Bosch type ZBR 65-1A, hver med en ydelse på 65 kW. Kedlerne er med kaskade- / rækkefølgeregulering. Kedlerne er placeret i uopvarmet kedelrum og leverer varme og varmt vand til sidebygningerne og varme til halen. Varmeanlægget er dels med radiatorer i sidebygninger og dels med kaloriferer/luftvarme i hallen Ejendommen opvarmes med gas. Der er 3 stk. Panrad gasstrålevarmere i den store hal og 2 stk. i den nye multihal		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen er med radiatorer i sidebygningerne og med varmeflader til indblæsningsanlæg til hallen. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På kedlernes afgang er der installeret to cirkulationspumper fabrikat Grundfos type UPS 25-60, hver med en effekt på 45-90 W. Pumperne kan ikke udskiftes til frekvensregulerede pumper, da de skal sikre et konstant flow igennem kedlerne.		

På varmefordelingsanlæg til hallen er der installeret en nyere automatisk modulerende pumpe fabrikat Grundfos Magna med en effekt på 25-400 W På varmefordelingsanlæg til baderum er der installeret en nyere modulerende pumpe fabrikat Grundfos Magna 25-100 med en effekt på 10-185 W		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg til baderum. Det vurderes, at pumpen kan udskiftes til en pumpe med en lavere effekt, som Grundfos Magna.		500 kr. 0,04 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. På indblæsning til hallen er der monteret varmeregulering. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført i stålrør med 20mm isolering Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført i stålrør med 20 mm isolering. Rørene er dels placeret i uopvarmede rum, dels i kælder/krybekælder og dels i opvarmede rum		
FORBEDRING Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 60 mm rørskåle afsluttet med plastkappe.	30.000 kr.	4.100 kr. 1,31 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 60 mm rørskåle afsluttet med plastkappe.		200 kr. 0,04 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der installeret en nyere modulerende pumpe af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40N med en maksimal effekt på 22 W. På anlæggets ladekreds er der monteret en nyere pumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 W		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i to stk. 450 liter varmtvandsbeholder fabrikat Metro fra 2005. Beholderen vurderes at være med 50 mm skumisolering. Beholderen er placeret i kedelrum. Såfremt der etableres solfanger, skal beholderen skiftes til en beholder der er velegnet for solfanger.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i billardklub i kælderetagen består af energipærer og armaturer med halogenspot. Belysningen er uden bevægelsesmeldere og dagslysstyring. Belysning i toiletrum i kælderetagen består af armaturer med glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i depotrum/gangareal i kælderetagen består af armaturer med glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i toiletrum/depotrum i stueetagenbestår af armaturer med glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i foyer/gangareal består af nyere med konventionelle forkoblinger og energipærer. Belysningen er uden bevægelsesmeldere og dagslysstyring. Belysning i herreomklædning består af armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen i ny gang i stueetagen består af armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysningen i nye toiletrum i stueetagen består af armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysning i gymnastiksal i stueetagen består af armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen er uden bevægelsesmeldere og dagslysstyring. Belysning i idrætshallen består af gamle armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring. Belysning i ny multihal består af nyere armaturer med kompaktlysrør med HF forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i nyt klublokale består af nyere 1-rørs armaturer med HF forkoblinger. Belysningen er uden bevægelsesmeldere og dagslysstyring. Belysning i cafeteria består af nyere 1-rørs armaturer med HF forkoblinger. Belysningen er uden bevægelsesmeldere og dagslysstyring. Belysning i køkken i stueetagen består af nyere 1-rørs armaturer med HF forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.		

Belysning i klublokale består af ældre armaturer med halogenspot. Belysningen er uden bevægelsesmeldere og dagslysstyring. Den udendørs belysning består af energipærer. Der er ingen form for styring.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af halogenspot i billardklub i kælderetagen til nye LED pærer. der etableres PIR følere som bevægelses- og tilstedemeldere. PIR følerne placeres på loft, så de dækker hele lokalet. Belysningen dimensioneres for 200 lux. Belysningen skal aktiveres med tænd/sluk kontakter ved indgangsdøre. Udskifte glødepærer til sparepærer i toiletrum i kælderetagen. Samtidig installeres bevægelsesmeldere og tilstedeværelsesmeldere i form af PIR følere på belysningen. Udskifte glødepærer til sparepærer i toiletrum/depotrum i kælderetagen. Samtidig installeres bevægelsesmeldere og tilstedeværelsesmeldere i form af PIR følere på belysningen. Udskiftning af lysarmaturer i foyer/gangareal i stueetagen til nye energieffektive armaturer med dæmpbare HF forkoblinger. Lysrør skal være T5 rør i varm hvid farve. Der etableres lysregulering efter dagslys i rækker og PIR følere som bevægelses- og tilstedemeldere. PIR følerne placeres på loft, så de dækker hele lokalet. Belysningen dimensioneres for 200 lux. Belysningen skal aktiveres med tænd/sluk kontakter ved indgangsdøre. Installere bevægelsesmeldere og tilstedeværelsesmeldere i form af PIR følere på belysningen i dameomklædning i stueetagen. Udskiftning af lysarmaturer i herreomklædning i stueetagen til nye energieffektive 1-rørs lysrørsarmaturer med HF forkoblinger. Lysrør skal være T5 rør i varm hvid farve. Der installeres nye PIR følere som bevægelses- og tilstedemeldere. Armaturerne placeres og opdeles, så PIR følerne fungerer optimalt i relevante sektioner. PIR følerne placeres på loft og i antal, så de dækker det aktuelle område. Belysningen dimensioneres for 50 lux. Udskiftning af lysarmaturer i gymnastiksal i stueetagen til nye energieffektive 1- rørs lysrørsarmaturer med HF forkoblinger. Lysrør skal være T5 rør i varm hvid farve. Der installeres nye PIR følere som bevægelses- og tilstedemeldere. Armaturerne placeres og opdeles, så PIR følerne fungerer optimalt i relevante sektioner. PIR følerne placeres på loft og i antal, så de dækker det aktuelle område. Belysningen dimensioneres for 50 lux. Udskiftning af lysarmaturer i idrætshallen til nye energieffektive sportsarmaturer med dæmpbare HF forkoblinger. Lysrør skal være T5 rør i varm hvid farve. Der etableres lysregulering i sektioner med PIR følere som bevægelses- og tilstedemeldere. PIR følerne placeres på loft, eller på væggene, så de dækker hele lokalet. Belysningen dimensioneres for 400 lux. Der etableres automatiktavle med mulighed for dæmpning eller manuel lysregulering ved særlige arrangementer. Det sikres, at der ved daglig brug kun tændes for		75.200 kr. 4,81 ton CO_2

grundbelysning. Der etableres desuden gennemgangslys i form af orienteringslys. Grundbelysningen skal aktiveres med tænd/sluk kontakter ved indgangsdøre. Etablere bevægelsesmeldere og tilstedeværelsesmeldere i form af PIR følere på belysning i ny multihal. Etablere bevægelsesmeldere og tilstedeværelsesmeldere i form af PIR følere på belysning i nyt klublokale i stueetagen. Etablere bevægelsesmeldere og tilstedeværelsesmeldere i form af PIR følere på belysning i cafeteria i stueetagen. Udskiftning af halogenspot i klublokale til nye LED spot. Der etableres PIR følere som bevægelses- og tilstedemeldere. PIR følerne placeres på loft, så de dækker hele lokalet. Belysningen dimensioneres for 200 lux. Belysningen skal aktiveres med tænd/sluk kontakter ved indgangsdøre.		

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af 60 m² solceller på taget. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.		8.700 kr. 0,89 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Generelt
Ejendommen er beliggende på adressen Svinningehallen 1, 4520 Svinninge og omfatter 3 bygninger.
Nærværende energimærke omfatter bygning 1.

Bygningen er i BBR registreret som idrætshal, og omfatter idrætshal, gymnastiksal, multihal og cafeteria.
Bygningen er opført i 1969 og tilbygget / ombygget i 1986. Der er desuden opført en tilbygning i 2005, men dette er ikke registreret i BBR.

Brugstiden for dette energimærke er sat til 91 timer / uge.

Konklusion.
Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af tilsvarende type og alder.

Konstruktioner og isoleringsforhold er generelt karakteristiske for bygningens alder, og der er

gennemført de mest oplagte energibesparende foranstaltninger i forbindelse med tilbygningen.

Det er dog muligt forsat, at forbedre bygningens energiforbrug gennem rentable energibesparende foranstaltninger vedr. klimaskærmen og de tekniske installationer.

Det skal i forbindelse med en evt. renovering, om- eller tilbygning påpeges, at når man påbegynder arbejder, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolere til lavenerginiveau efter gældende bygningsreglement og ikke blot isolere iht. minimumsanbefalingerne.

Lavenergiløsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering mv.

I forbindelse med renovering kan vore konsulenter og rådgivere vejlede og hjælpe med at danne et godt og fornuftigt overblik over energibesparende foranstaltninger, samt udarbejde et defineret projekt for tiltagene og ligeledes beregne omfanget af eventuelle tilskudsydelser der i flere kommuner tilbydes på en række energibesparende foranstaltninger.

Dokumentationsmateriale.
Til besigtigelsen blev der indhentet tegningsmateriale. Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på opmålinger af tegningsmaterialet og registreringer foretaget under besigtigelsen, kombineret med faglige skøn.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Forbrug i energimærket.
I energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning og til opvarmning af varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til pumper og motorer, idet der korrigeres for varmetilskuddet fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Nærværende energimærke og energiplan er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger.
De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af V & S prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

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				
Kælder ydervægge	Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord i den gl.del af hallen med 100 mm	37.000 kr.	520,9 m³ Naturgas 21 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	30.000 kr.	583,6 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	4.100 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af tagkonstruktioner	3.690,9 m³ Naturgas 191 kWh Elektricitet	26.100 kr.
Hule ydervægge	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge i den nye del af hallen	103,6 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	800 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge i den gl. del af hallen med 250 mm.	101,8 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder og uisoleret døre.	1.048,2 m³ Naturgas 41 kWh Elektricitet	7.400 kr.
Ventilation	Nye ventilationsanlæg med modstrømsveksler til baderum	1.763,6 m³ Naturgas -2.241 kWh Elektricitet	7.800 kr.
Ventilation	Nyt ventilationsanlæg til idrætshallen	-2.384,5 m³ Naturgas -27.042 kWh Elektricitet	-70.600 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg til baderum	224 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	18,2 m³ Naturgas -1 kWh Elektricitet	200 kr.

El

Belysning	Udskiftning af belysningsanlæg og montering af styring / automatik	-1.660,9 m³ Naturgas 43.356 kWh Elektricitet	75.200 kr.
Solceller	Montering af 60 m² solceller på taget	4.218 kWh Elektricitet 317 kWh Elektricitet overskud fra solceller	8.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Svinningehallen 1, 4520 Svinninge
BBR nr	316-19232-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning i forbindelse med idrætsudøvelse (530)
Opførelsesår	1969
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	3125 m²
Opvarmet bygningsareal	3327 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	308 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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR oplysninger

BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 3.125 m².

Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er arealet opgjort til ialt 3.327 m², og det er dette areal der ligger til grund for energimærket. Det opvarmede areal i energimærket kan variere i forhold til BBR oplysningerne, da BBR ikke oplyser noget om opvarmede eller uopvarmede arealer. Tilbygning i 2005 er ikke registreret i BBR.

Bygningsejeren er ansvarlig for, at BBR er opdateret efter de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede forbrug er på ca. 33.000 m³

.

Det beregnede forbrug er bl.a. fastlagt på grundlag af erfaringstal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, brugere m.m. vil påvirke det konkrete varmeforbrug.

Beregningsprogrammet regner desuden med en fuld fyringssæson fra 1/9 til 30/4, hvilket ikke altid praktiseres i virkeligheden

Det er en hovedregel, at det beregnede varmeforbrug er større end det faktisk registrerede.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....6,30 kr. per m³
Naturgas .....7,22 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

Der er anvendt gældende dagspriser

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 600209
CVR-nummer 29212422

Plan 1 Byggerådgivning A/S
Gammel Køge Landevej 57, 3 sal, 2500 Valby
www.plan1.dk
info@plan1.dk
tlf. 70227715

Ved energikonsulent
Lasse Vibe

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.

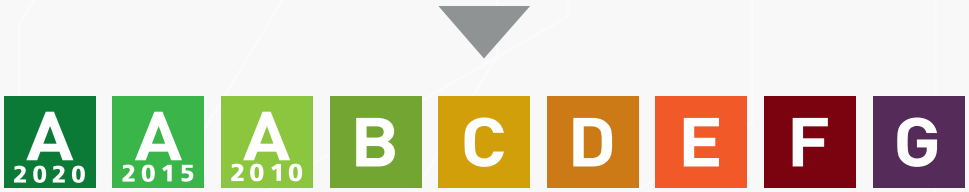
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Svinningehallen
Svinningehallen 1
4520 Svinninge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. september 2017 til den 5. september 2027

Energimærkningsnummer 311350102