Energistyrelsen

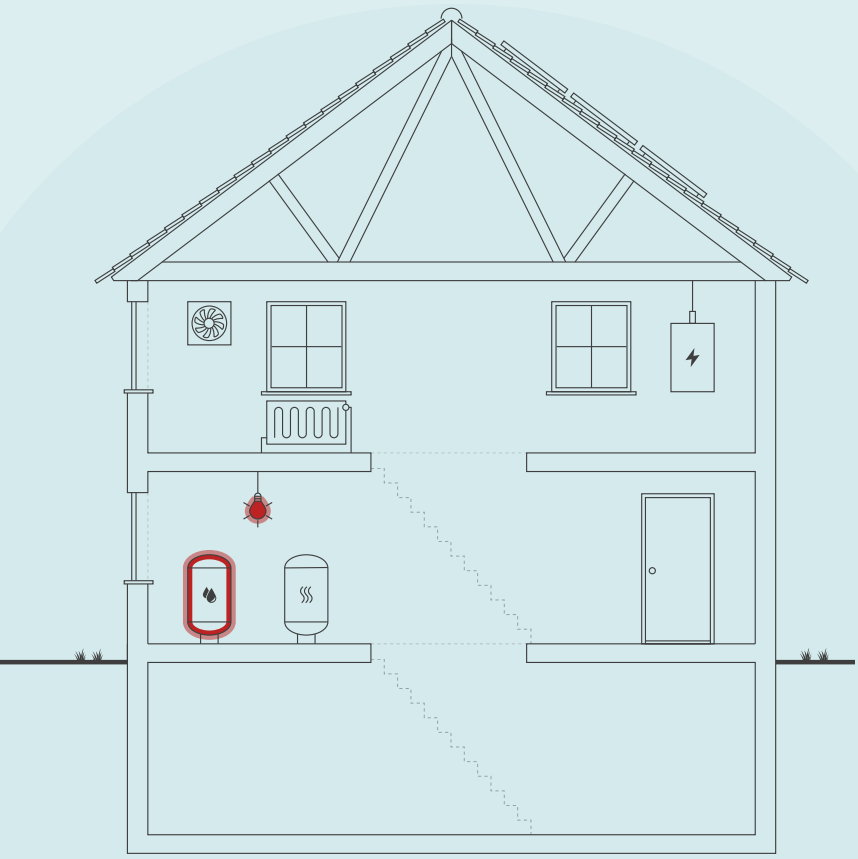
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Rustkammervej 76
4180 Sorø

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **B**

Du betaler hvert år 145.100 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Udebelysning, udskiftning til LED

Årlig besparelse:	900 kr.
Investering:	2.000 kr.

2 Kælder - Varmecentral - Isolering af tilslutningsrør op til 50 mm

Årlig besparelse:	200 kr.
Investering:	1.100 kr.

3 Kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm

Årlig besparelse:	900 kr.
Investering:	17.100 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	251.500 kr.	0 kr.	251.500 kr.
El til andet	348.900 kr.	283.200 kr.	65.700 kr.
El til opvarmning	0 kr.	172.100 kr.	-172.100 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	600.400 kr.	455.300 kr.	145.100 kr.
Samlet CO2-udledning	81,76 ton	35,43 ton	46,32 ton

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:

Adresse
Rustkammervej 76
4180 Sorø

Energimærkningsnummer
311835560

Gyldighedsperiode
2. juni 2025 - 2. juni 2035

Udarbejdet af
OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

UDEBELYSNING, UDSKITFTNING TIL LED

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Udebelysning, udskitftning til LED
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
900 kr./årligt

CO2-reduktion
73 kg./årligt

Investering
2.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

KÆLDER - VARMECENTRAL - ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR OP TIL 50 MM

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af rør til varmt vand"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
200 kr./årligt

CO2-reduktion
22 kg./årligt

Investering
1.100 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

KÆLDER - ISOLERING AF BRUGSVANDSRØR OG CIRKULATIONSLEDNING OP TIL 50 MM

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af rør til varmt vand"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
900 kr./årligt

CO2-reduktion
174 kg./årligt

Investering
17.100 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør, hvad de kan tilbyde.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2
VENTILATION Kælder - Teknikrum - VE01 - Installation af nyt ventilationsanlæg	40.000 kr.	653.800 kr.	6.444 kg CO_2
KEDLER Konvertering fra gasfyr til luft/vand varmepumpe	42.200 kr.	990.500 kr.	36.321 kg CO_2
VARMERØR Kælder - Isolering af varmerør op til 50 mm	400 kr.	8.600 kr.	65 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Kælder - Varmecentral - Isolering af tilslutningsrør op til 50 mm	200 kr.	1.100 kr.	22 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	900 kr.	17.100 kr.	174 kg CO_2
BELYSNING Udebelysning, udskiftning til LED	900 kr.	2.000 kr.	73 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller 41 kW	72.500 kr.	239.100 kr.	6.780 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	1.100 kr.		233 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Hal 2 - Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering	4.000 kr.		838 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Hal 1 - Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering	10.200 kr.		2.166 kg CO_2
FACADEVINDUER Stue - Udskiftning af eksisterende facadepartier, energiklasse C til nye energiklasse A	2.100 kr.		433 kg CO_2
FACADEVINDUER Kælder - Udskiftning af eksisterende vinduer, energiklasse C til nye energiklasse A	900 kr.		190 kg CO_2
FACADEVINDUER Stue - Udskiftning af eksisterende vinduer, energiklasse C til nye energiklasse A	4.100 kr.		854 kg CO_2
OVENLYS Udskiftning til 4-lags akryl, Energiklasse A	400 kr.		81 kg CO_2
YDERDØRE Kælder - Udskiftning af eksisterende yderdøre, energiklasse C, til nye energiklasse A	600 kr.		114 kg CO_2

YDERDØRE Stue - Udskiftning af eksisterende yderdøre, energiklasse C, til nye energiklasse A	300 kr.		61 kg CO_2
TERRÆNDÆK Etablering af terrændæk med 300 mm isolering	12.400 kr.		2.630 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af tung etageadskillelse med isoleringsbatts	1.100 kr.		231 kg CO_2
KÆLDERGULV Oprindelig bygning - Etablering af kældergulv med 300 mm isolering	1.100 kr.		227 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Kælder - Teknikrum - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg, UPE 25-60	400 kr.		28 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Kælder - Varmecentral - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg, Magna 25-100	300 kr.		18 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Kælder - Teknikrum - Montering af nye varmefordelingspumper på varmeanlæg, Alpha 2 25-40	100 kr.		3 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Kælder - Teknikrum - Montering af nye varmefordelingspumper på varmeanlæg, Alpha 2 25-40	100 kr.		3 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Kælder - Varmecentral - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg, Alpha 2 25-60	100 kr.		3 kg CO_2
BELYSNING Kælder - Gang - Udskiftning af armaturer	1.600 kr.		87 kg CO_2
BELYSNING Kælder - Omklædning - Udskiftning af armaturer	1.800 kr.		101 kg CO_2
BELYSNING Kælder - Rengøringsrum - Udskiftning af armaturer	200 kr.		6 kg CO_2
BELYSNING Kælder - Depotrum - Udskiftning af armaturer	500 kr.		22 kg CO_2
BELYSNING Kælder - Toiletter - Udskiftning af armaturer	100 kr.		5 kg CO_2
BELYSNING Kælder - Teknikrum - Udskiftning af armaturer	100 kr.		3 kg CO_2
BELYSNING Stue - Gang - Udskiftning af armaturer	700 kr.		30 kg CO_2
BELYSNING Kælder - Varmecentral - Udskiftning af armaturer	100 kr.		8 kg CO_2
BELYSNING Stue - Musikdepot - Udskiftning af armaturer	100 kr.		4 kg CO_2

BELYSNING Kælder - Depotrum - Udskiftning af armaturer	300 kr.		17 kg CO_2
BELYSNING Stue - Redskabsdepot - Udskiftning af armaturer	100 kr.		5 kg CO_2
BELYSNING Stue - Møderum - Udskiftning af armaturer	200 kr.		7 kg CO_2
BELYSNING Stue - Musiksal - Udskiftning af armaturer	100 kr.		1 kg CO_2

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne 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 ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

ØGET KOMFORT
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov 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 bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

VARMTVANDSFORBRUG
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.

VEJRFORHOLD
Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Rustkammervej 76, 4180 Sorø

ADRESSE
Rustkammervej 76, 4180 Sorø

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Grundskole (421)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
340	7104238	11	0 m²	2250 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2000	2611 m²	0 m²	456 m²	111 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Kedel		Ingen	

B	A 2020	A 2020
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	261.570	23.779,1 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	57.432
El til forbrug	86.710

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Naturgas
10,5 kr. pr. m³
Fast afgift: 2.051 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,42 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, priser kan svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i gennemsnits dagspriser, da der kan være forskelle på disse. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog.
Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FIRMA

Firmanummer: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Mads Møller Pedersen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 2. juni 2025 til den 2. juni 2035

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens 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.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR bygning nr. 11. Rustkammervej 76, 4180 Sorø.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
- Sagsnr.: 9743, Tegninger fra bygningens opførelse (oprindelig bygning)
- Sagsnr.: 0156, Tegninger fra bygningens opførelse (tilbygning)

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser.

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningen oplyses at være mandag - søndag kl. 07:00 - 22:00 svarende til 105 timer/ugen.

Der er indregnet tillæg i energirammen på grund af brugstider, ventilation og belysning.

Der er ikke oplyst et gasforbrug.
Der er ikke oplyst et elforbrug.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningerne i forbindelse med energimærkningen.

I forbindelse med energimærkning af ejendommen er følgende BBR afvigelser konstateret.

- Opvarmet kælder som ikke indgår i BBR meddelelsens erhvervsareal: 361 m²

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Loftskonstruktion består delvist af:
Konstruktion: Loftsrum
Isoleringstykkelse: 200 mm
Indvendig beklædning: Gips
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, sag nr. 9743, tegning nr. 2.19.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at efterisolere tagrummet, ved udblæsning af 100 mm granulat. Inden udførelse skal sikres vindspærre, og der etableres ny gangbro.	1.100 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Musiksal - Loftskonstruktion består af:
Konstruktion: Skråloft
Isoleringsmateriale: Isoleringsbatts, 250 mm
Indvendig beklædning: Plade
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, sag nr. 9743, tegning nr. 2.20.

Gang - Loftskonstruktion består af:
Konstruktion: Skråloft
Isoleringsmateriale: Isoleringsbatts, 220 mm
Indvendig beklædning: Plade
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, sag nr. 0156, tegning nr. 2.23.

Hal 1 - Loftskonstruktion består af:
Konstruktion: Skråloft
Isoleringsmateriale: Isoleringsbatts, 175 mm
Indvendig beklædning: Plade
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, sag nr. 9743, tegning nr. 2.18.

Hal 2 - Loftskonstruktion består af:
Konstruktion: Skråloft
Isoleringsmateriale: Isoleringsbatts, 175 mm
Indvendig beklædning: Plade
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, sag nr. 0156, tegning nr. 2.21.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hal 2 - Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm.	4.000 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Hal 1 - Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm.	10.200 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Musiksal - Hul ydervæg mod det fri består af:
Konstruktion: Hulmur
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Hulmursisolering: Mineraluld, 125, mm
Indvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, sag nr. 9743, tegning nr. 2.20.

Hal 1 - Hul ydervæg mod det fri (undervæg) består af:
Konstruktion: Hulmur
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Hulmursisolering: Mineraluld, 125, mm
Indvendigt materiale: Letbeton, 10 cm
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, sag nr. 9743, tegning nr. 2.18.

Hal 2 - Hul ydervæg mod det fri (undervæg) består af:
Konstruktion: Hulmur
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Hulmursisolering: Mineraluld, 125, mm
Indvendigt materiale: Letbeton, 10 cm
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, sag nr. 0156, tegning nr. 2.21.

HULE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Hul væg mod uopvarmet kælder består af:
Konstruktion: Hulmur
Materiale varm side: Tegl, 11 cm
Hulmursisolering: Mineraluld, 75, mm
Materiale kold side: Beton, 150 mm
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Musiksal - Let ydervæg mod det fri består af:
Udvendigt materiale: Træ
Hulmursisolering: Mineraluld, 195 mm
Indvendigt materiale: Plade
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, sag nr. 9743, tegning nr. 2.23.

Hal 1 - Let ydervæg mod det fri (overvæg) består af:
Udvendigt materiale: Træ
Hulmursisolering: Mineraluld, 200 mm
Indvendigt materiale: Plade
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, sag nr. 9743, tegning nr. 2.18.

Hal 1 - Let ydervæg mod det fri (overvæg, gavle) består af:
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Hulmursisolering: Mineraluld, 200 mm
Indvendigt materiale: Plade
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, sag nr. 9743, tegning nr. 2.18.

Hal 2 - Let ydervæg mod det fri (overvæg) består af:
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Hulmursisolering: Mineraluld, 200 mm
Indvendigt materiale: Plade
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, sag nr. 0156, tegning nr. 2.21.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Oprindelig bygning - Kælderydervæg over jord består af:
Udvendig materiale: Beton, 35 cm
Isolering: Polystyren, 100 mm
Indvendig materiale: Letbeton, 10 cm
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, sag nr. 9743, tegning nr. 2.17.

Oprindelig bygning - Kælderydervæg mod jord består af:
Materiale: Massiv beton, 35 cm
Udvendig isolering: Polystyren, 100 mm
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, sag nr. 9743, tegning nr. 2.23.

Tilbygning - Kælderydervæg mod jord består af:
Udvendigt materiale: Lecablokke, 100 mm
Isolering: Polystyren, 70 mm
Indvendigt materiale: Beton, 150 mm
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, sag nr. 0156, tegning nr. 2.21.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Stue - Vinduer er monteret med 2 lags energirude med kold kant, energiklasse C.

Stue - Facadepartier er monteret med 2 lags energirude med kold kant, energiklasse C.

Kælder - Vinduer er monteret med 2 lags energirude med kold kant, energiklasse C.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stue - Eksisterende facadepartier, energiklasse C, foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.	2.100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kælder - Eksisterende vinduer, energiklasse C, foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	900 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Stue - Eksisterende vinduer, energiklasse C, foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	4.100 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlys er monteret med 3 lags akryl, energiklasse C.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende ovenlysvinduer, energiklasse C, foreslås udskiftet til nye med 4 lags akryl, energiklasse A.	400 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Stue - Yderdøre er generelt monteret med 2 lags energiruder med kold kant, energiklasse C.

Stue - Musiksal - Yderdør er monteret med 3 lags energirude med varm kant, energiklasse A.

Kælder - Yderdøre er generelt monteret med 2 lags energiruder med kold kant, energiklasse C.

Massive døre vurderes at være isoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælder - Eksisterende yderdøre, energiklasse C, foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.	600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stue - Eksisterende yderdøre, energiklasse C, foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.	300 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Hal 1 - Terrændæk består af:
Konstruktion: Strøgulv
Isolering: Letklinker, 250 mm
Kapillarbrydende lag: Letklinker
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, sag nr. 9743, tegning nr. 2.16.

Musiksal - Terrændæk består af:
Konstruktion: Strøgulv
Isolering under beton: Pladebatts, 100 mm
Kapillarbrydende lag: Letklinker
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, sag nr. 9743, tegning nr. 2.20.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at etablere nyt terrændæk. Eksisterende gulve og betondæk fjernes. Der graves ud, et kapillarbrydende lag etableres, der isoleres med 300mm trykfast isolering og nyt betondæk støbes.	12.400 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder består af:
Konstruktion: Massivt betondæk
Konstruktion: Gulv direkte på beton
Isolering: 100 mm
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at efterisolere gulvet mod uopvarmet kælder med 100 mm ved at sænke loftet.	1.100 kr.	

KÆLDERGULV

STATUS

Oprindelig bygning - Kældergulv består af:
Konstruktion: Gulvbelægning direkte på beton
Isolering: Letklinker, 250 mm
Kapillarbrydende lag: Letklinker
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, sag nr. 9743, tegning nr. 2.19.

Tilbygning - Kældergulv består af:
Konstruktion: Gulvbelægning direkte på beton
Isolering: Polystyren, 225 mm
Kapillarbrydende lag: Grus
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, sag nr. 0156, tegning nr. 2.22.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Oprindelig bygning - Det foreslås at etablere nyt kældergulv. Eksisterende gulve og betondæk fjernes. Der graves ud, et kapillarbrydende lag etableres, der isoleres med 300mm trykfast isolering og nyt betondæk støbes.	1.100 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen er forsynet med 1 ventilationsanlæg og 1 udsugningsanlæg. Den øvrige del af bygningerne ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Kælder - Teknikrum - VE01
Anlægget betjener Hal, omklædning og depotrum, Hal 2.
Varmeflade: Vandbåret
Varmegenvinding: Kryds
Luftmængde: 1,8 l/s per m2 iht. HB23
Køleflader: Nej
Driftstid: Mandag - søndag kl. 07:00 - 22:00
Årgang: Ukendt
Fabrikat: Exhausto
Model: VEX 140

Toiletter og omklædning - Udsugning
Luftmængde: 1,8 l/s per m2 iht. HB23
Driftstid: Bygningens driftstid, tidsstyret
Årgang: Ukendt
Fabrikat: Ukendt

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælder - Teknikrum - VE01 - Det foreslås at udskifte det eksisterende ventilationssystem med et nyere ventilationssystem med modstrømsveksler.	40.000 kr.	653.800 kr.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Kælder - Varmecentral - Varmeforsyning
Forsyningstype: Kedel
Kedeltype: Gaskedel
Kedelfabrikat: Viessmann
Model: Vertomat
Kondenserende: Ja
Årgang: Ukendt

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælder - Varmecentral - Varmeforsyning Der foreslås installation af luft/vand varmepumpe. Det vurderes at det eksisterende fordelingsanlæg er egnet og kan genanvendes i forbindelse med konvertering til varmepumpe. Der bør laves en egentlig beregning af fordelingsanlæggets ydeevne inden installationen etableres.	42.200 kr.	990.500 kr.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

SOLVARME

STATUS

Der er monteret et ældre solfangeranlæg. Det oplyses at anlægget ikke er i drift.
Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens foreslåede varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i omklædningrum.

VARMERØR

STATUS

Kælder - Varmerør
Materiale: Stål
Dimension: 1¼"
Isolering: 30 mm

Kælder - Varmerør
Materiale: Stål
Dimension: 1"
Isolering: 30 mm

Kælder - Varmerør
Materiale: Stål
Dimension: 3/4"
Isolering: 30 mm

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælder - Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	400 kr.	8.600 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Kælder - Teknikrum - Varmefordelingspumpe
Type: Automatisk trinstyret
Fabrikant: Grundfos
Model: UPE 25-60
Max effekt: 100 W
Årgang: 2003
Forsyner: Gulvvarmekreds

Kælder - Teknikrum - Varmefordelingspumpe
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: Alpha 2 25-40
Max effekt: 22 W
Årgang: 2012
Forsyner: Varmefordelingsanlæg

Kælder - Varmecentral - Varmefordelingspumpe
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: Magna 3 32-100 F
Max effekt: 171 W
Årgang: 2023
Forsyner: Varmefordelingsanlæg

Kælder - Varmecentral - Varmefordelingspumpe
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos

Model: Alpha 2 25-60
Max effekt: 45 W
Årgang: 2011
Forsyner: Varmefordelingsanlæg

Kælder - Varmecentral - Varmefordelingspumpe
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: Magna 25-100 F
Max effekt: 185 W
Årgang: 2009
Forsyner: Varmefordelingsanlæg

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælder - Teknikrum - Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpen UPE 25-60, da det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv varmefordelingspumpe.	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kælder - Varmecentral - Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpen Magna 25-100, da det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv varmefordelingspumpe.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kælder - Teknikrum - Det anbefales at udskifte varmefordelingspumperne Alpha 2 25-40, da det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til mere effektive varmefordelingspumper.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kælder - Teknikrum - Det anbefales at udskifte varmefordelingspumperne Alpha 2 25-40, da det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til mere effektive varmefordelingspumper.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kælder - Varmecentral - Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpen Alpha 2 25-60, da det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv varmefordelingspumpe.	100 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der er monteret termostatventiler på alle gulvvarmekredse i bygningen. Der er desuden monteret returventiler der sikrer en tilpas afkøling, inden det varme vand sendes retur.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring med udetemperaturkompensering. (CTS)

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Kælder - Varmecentral - Tilslutningsrør
Materiale: Stål
Dimension: 1"
Isolering: 30 mm

Kælder - Brugsvandsrør og cirkulationsledning
Materiale: Kobber
Dimension: 35 mm
Isolering: 30 mm

Kælder - Brugsvandsrør og cirkulationsledning
Materiale: Kobber
Dimension: 22 mm
Isolering: 20 mm

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælder - Varmecentral - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	200 kr.	1.100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	900 kr.	17.100 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Kælder - Varmecentral - Brugsvandspumpe
Fabrikant: Grundfos
Pumpe: Alpha 2 25-40 N
Max effekt: 18W
Årgang: 2017

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Kælder - Varmecentral - Varmtvandsbeholder
Fabrikat: Viessmann (2 stk.)
Model: Cera Cell W
Størrelse: 500 liter
Isolering: Præisoleret

EL

BELYSNING

STATUS

Udebelysning består af kompaktrør som styres via skumringsrelæ med bevægelsesmelder.

Kælder - Varmecentral - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: T8 lysstofrør med elektronisk forkobling.
Effekt per lyskilde: 36W.
Styring: Manuel betjening.

Kælder - Omklædning - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: T8 lysstofrør med elektronisk forkobling.
Effekt per lyskilde: 36W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Kælder - Depotrum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: T8 lysstofrør med elektronisk forkobling.
Effekt per lyskilde: 36W.
Styring: Manuel betjening.

Kælder - Teknikrum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: T8 lysstofrør med elektronisk forkobling.
Effekt per lyskilde: 36W.
Styring: Manuel betjening.

Kælder - Toiletter - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: T8 lysstofrør med elektronisk forkobling.
Effekt per lyskilde: 18W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Kælder - Gang - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: T5 og T8 lysstofrør med elektronisk forkobling.
Effekt per lyskilde: 18W, 28W og 36W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Kælder - Rengøringsrum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: T8 lysstofrør med elektronisk forkobling.
Effekt per lyskilde: 36W.
Styring: Manuel betjening.

Stue - Musiksal - Belysning består af:
Armaturtype: Nedhængt.
Lyskildetype: T8 lysstofrør med elektronisk forkobling.
Effekt per lyskilde: 58W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Stue - Musikdepot - Belysning består af:
Armaturtype: Nedhængt.
Lyskildetype: T8 lysstofrør med elektronisk forkobling.
Effekt per lyskilde: 36W.
Styring: Manuel betjening.

Stue - Møderum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: T5 lysstofrør med elektronisk forkobling.
Effekt per lyskilde: 28W.
Styring: Manuel betjening

Stue - Hal - Belysning består af:
Armaturtype: Nedhængt.
Lyskildetype: LED rør.
Effekt per lyskilde: 265W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Stue - Gang - Belysning består af:
Armaturtype: Nedhængt og påbygget.
Lyskildetype: T5 lysstofrør med elektronisk forkobling.
Effekt per lyskilde: 28W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Stue - Redskabsdepot - Belysning består af:
Armaturtype: Nedhængt.
Lyskildetype: T8 lysstofrør med elektronisk forkobling.
Effekt per lyskilde: 36W.
Styring: Manuel betjening.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at udskifte udebelysning til LED. Det forudsættes i forslaget at lyskilderne kan udskiftes til LED, 1-1.	900 kr.	2.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kælder - Gang - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer.	1.600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kælder - Omklædning - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer.	1.800 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælder - Rengøringsrum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kælder - Depotrum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder.	500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kælder - Toiletter - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kælder - Teknikrum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Stue - Gang - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer.	700 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kælder - Varmecentral - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Stue - Musikdepot - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kælder - Depotrum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Stue - Redskabsdepot - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Stue - Møderum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Stue - Musiksal - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer.	100 kr.	

SOLCELLER

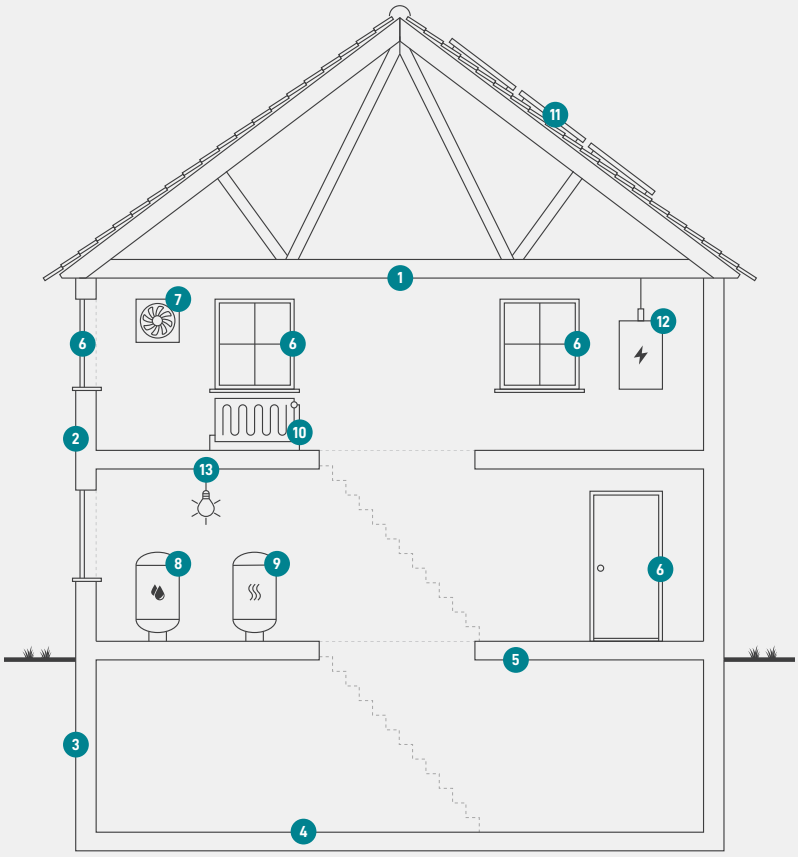
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflader mod syd og øst. Det anbefales at der monteres solcelleanlæg på samlet 199,2 m², med en ydelse på 41 kWp.	72.500 kr.	239.100 kr.

IKONFORKLARING

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

9
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

12
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Rustkammervej 76
4180 Sorø

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. juni 2025 til den 2. juni 2035
Energimærkningsnummer: 311835560