Energistyrelsen

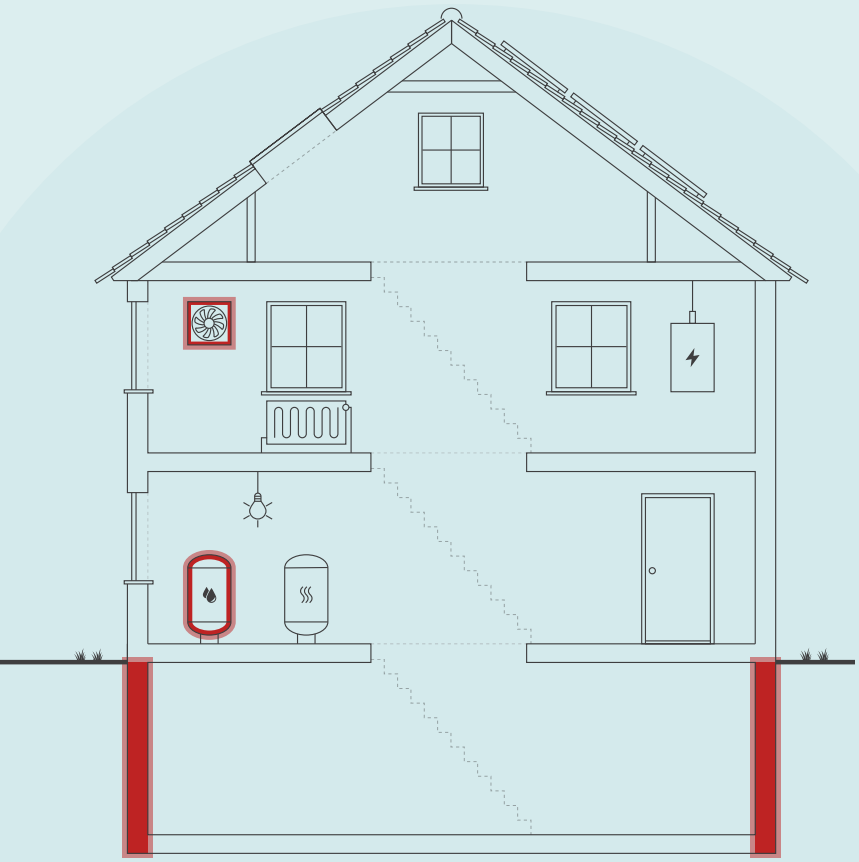
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Søndergade 20, 4180 Sorø
Søndergade 20
4180 Sorø

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 23.500 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 Stue - Køkken - Efterisolering af ventilationskanaler med 60 mm

Årlig besparelse:	1.600 kr.
Investering:	1.900 kr.

2 Kælder - Fyrrum - Montering af isoleringskappe på cirkulationspumpe

Årlig besparelse:	100 kr.
Investering:	1.200 kr.

3 Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm

Årlig besparelse:	19.800 kr.
Investering:	411.400 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	72.000 kr.	50.700 kr.	21.300 kr.
El til opvarmning	1.700 kr.	1.400 kr.	300 kr.
El til andet	19.700 kr.	16.800 kr.	2.900 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	1.000 kr.	-1.000 kr.
Samlet energiudgift	93.400 kr.	69.900 kr.	23.500 kr.
Samlet CO2-udledning	5,95 ton	4,10 ton	1,86 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
Søndergade 20
4180 Sorø

Energimærkningsnummer
311787240

Gyldighedsperiode
25. september 2024 - 25. september 2034

Udarbejdet af
Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

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.

STUE - KØKKEN - EFTERISOLERING AF VENTILATIONSKANALER MED 60 MM

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Stue - Køkken - Efterisolering af ventilationskanaler med 60 mm
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
1.600 kr./årligt

CO2-reduktion
105 kg./årligt

Investering
1.900 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

KÆLDER - FYRRUM - MONTERING AF ISOLERINGSKAPPE PÅ CIRKULATIONSPUMPE

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
100 kr./årligt

CO2-reduktion
6 kg./årligt

Investering
1.200 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

UDVENDIG EFTERISOLERING AF KÆLDERYDERVÆGGE MOD JORD MED 200 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 kældervæg, udefra"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-kaeldervaeg-udefra
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
19.800 kr./årligt

CO2-reduktion
1.345 kg./årligt

Investering
411.400 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

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**
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	19.800 kr.	411.400 kr.	1.345 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER Stue - Køkken - Efterisolering af ventilationskanaler med 60 mm	1.600 kr.	1.900 kr.	105 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Kælder - Fyrrum - Montering af isoleringskappe på cirkulationspumpe	100 kr.	1.200 kr.	6 kg CO_2
BELYSNING Stue - Indgang - Udskiftning af sparepærer til LED	100 kr.	200 kr.	6 kg CO_2
BELYSNING Stue - Gang - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	400 kr.	3.400 kr.	35 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nyt 2,2 kWp solcelleanlæg	1.600 kr.	29.200 kr.	360 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af loft mod skunkrum med 125 mm isolering	200 kr.		9 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af vægge mod skunkrum med 100 mm isolering	300 kr.		16 kg CO_2
FACADEVINDUER Kælder - Udskiftning af eksisterende vinduer, energiklasse B til nye energiklasse A	700 kr.		44 kg CO_2
FACADEVINDUER 1.sal - Udskiftning af eksisterende vinduer, energiklasse B til nye energiklasse A	500 kr.		31 kg CO_2
FACADEVINDUER Stue - Udskiftning af eksisterende vinduer, energiklasse B til nye energiklasse A	1.300 kr.		82 kg CO_2
OVENLYS 1.sal - Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer med 2 lags termorude til nyt vindue, energiklasse A	200 kr.		8 kg CO_2
YDERDØRE Kælder - Udskiftning af eksisterende yderdør, energiklasse B til nye energiklasse A	200 kr.		7 kg CO_2
YDERDØRE 1.sal - Udskiftning af eksisterende yderdør, energiklasse B til nye energiklasse A	100 kr.		7 kg CO_2

YDERDØRE Stue - Udskiftning af eksisterende yderdøre, energiklasse B til nye energiklasse A	300 kr.		16 kg CO_2
KÆLDERGULV Kældergulv - Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	3.100 kr.		210 kg CO_2
VARMERØR Skunkrum - Isolering af varmerør op til 50 mm	200 kr.		12 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Kælder - Fyrrum - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg, Grundfos Alpha2 25-40	100 kr.		5 kg CO_2
BELYSNING Kælder - Trappe - Udskiftning af armaturer	100 kr.		0 kg CO_2
BELYSNING Kælder - Depot - Udskiftning af armaturer	-100 kr.		-3 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 / Søndergade 20, 4180 Sorø

ADRESSE
Søndergade 20, 4180 Sorø

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
340	7104244	1	0 m²	416 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1944	428 m²	132 m²	148 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1984	Fjernvarme		Ingen	

ENERGIMÆRKE

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	61.200	61,20 MWh fjernvarme
Elektricitet	791	791 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.494
El til forbrug	6.749

*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:

Fjernvarme
956 kr. pr. MWh
Fast afgift: 13.398 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
2,13 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,13 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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.

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 givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

FIRMA

Firmanummer: 600171
CVR-nummer: 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11
9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Laurynas Laivys

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 25. september 2024 til den 25. september 2034

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.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

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

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.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omfatter:

BBR bygning 1: Søndergade 20, 4180 Sorø

Der er indhentet tegningsmateriale ved Sorø Kommune som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

Der har i forbindelse med besigtigelse været adgang til alle rum.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man nogle gange få tilskud igennem Energistyrelsen. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til Energistyrelsen (www.ens.dk eller www.sparenergi.dk) og undersøge reglerne inden man går i gang med tiltag. De her i rapporten anslåede investeringsomkostninger er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførsel af energibesparende tiltag henvises til Videncenter for energibesparelser i bygninger på www.byggeriogenergi.dk.

Der er regnet med en brugstid på 45 timer/uge iht. Håndbog for energikonsulenter 2023.

Tillæg:
Der er regnet tillæg pga. forøget luftskifte i lokaler med mekanisk ventilation.

Nogle energibesparelsesforslag er taget med i energimærkningsrapporten selvom de ikke er rentable. Det er gjort for at synliggøre at der er en besparelsmulighed, men at den ikke nødvendigvis er rentabel. Dette for at bygningsejeren kan prioritere sin indsats. Der kan også være andre grunde end energimæssige til at foretage forbedringer, f.eks. udskiftning af vinduer hvis de er nedslidte.

I beregningen af forslag om etablering af solcelleanlæg er der indregnet et årligt gebyr til elselskabet på 1.000 kr. for salg af el. Gebyret varierer på landsplan imellem ca. 500 til 1.500 kr – der er her regnet med gennemsnittet.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er givet tilladelse til destruktiv undersøgelse. Der er foretaget boreprøve i hul ydervæg mod nord.

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

Loftsrum er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Loft mod skunkrum er isoleret med 175 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Vægge mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Skråvægge er isoleret med 175 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse vurderet ud fra skunklem og ovenlysvindue lysning. Konstruktionstykkelse ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af loft mod skunkrum med 125 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af vægge mod skunkrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	300 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Boreprøven er foretaget i facade mod nord.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale & opførselsår. Tegn. nr. D1-4

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælderydervægge - Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	19.800 kr.	411.400 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Kælder - Vinduer er monteret med 2 lags energirude med varm kant, energiklasse B.

Stue - Vinduer er monteret med 2 lags energirude med varm kant, energiklasse B.

1.sal - Vinduer er monteret med 2 lags energirude med varm kant, energiklasse B.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælder - Eksisterende vinduer, energiklasse B, foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
1.sal - Eksisterende vinduer, energiklasse B, foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stue - Eksisterende vinduer, energiklasse B, foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	1.300 kr.	

OVENLYS

STATUS

1.sal - Ovenlysvindue er monteret med 2 lags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
1.sal - Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	200 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Kælder - Yderdøre er monteret med 2 lags energirude med varm kant, energiklasse B.

Stue - Yderdøre er monteret med 2 lags energirude med varm kant, energiklasse B.

1.sal - Yderdøre er monteret med 2 lags energirude med varm kant, energiklasse B.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælder - Eksisterende yderdøre, energiklasse B, foreslås udskiftet til en nye, monteret med energiruder, energiklasse A.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
1.sal - Eksisterende yderdøre, energiklasse B, foreslås udskiftet til en nye, monteret med energiruder, energiklasse A.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Stue - Eksisterende yderdøre, energiklasse B, foreslås udskiftet til en nye, monteret med energiruder, energiklasse A.	300 kr.	

GULVE

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv - Kældergulv er udført af beton direkte mod jord. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale & opførselsår. Tegn. nr. D1-4

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kældergulv - Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	3.100 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Kælder - Der er naturlig ventilation i kælder svarende til 0,3 l/s m² for gangarealer, depotrum og lign.

Stue - Stuer - Der er monteret 2 stk. mekanisk balanceret decentral ventilationsanlæg af Fabrikat: Airmaster med modstrømsveksler. Det er vurderet udført med elvarmeflader. Vægmodeller.

Stue - Stuer - Der er monteret 1 stk. mekanisk balanceret decentral ventilationsanlæg af Fabrikat: Airmaster med modstrømsveksler. Det er vurderet udført med elvarmeflader. Gulvmodel

Stue & 1. sal - Der er naturlig ventilation i rummene uden ventilationsanlæg svarende til 0,9 l/s m² for daginstitutioner.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Stue - Køkken - Der er registreret ø200 mm ventilationskanaler for indtag og afkast til Airmaster anlæg. Kanalerne er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stue - Køkken - Der foreslås efterisolering af uisolerede ventilationskanaler med 60 mm.	1.600 kr.	1.900 kr.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen og der er ikke lavet forslag om varmepumpe da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende 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.

VARMERØR

STATUS

Skunkrum - Varmerør er udført som 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Registreret ved skunklem.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Skunkrum - Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	200 kr.	

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Kælder - Fyrrum - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælder - Fyrrum - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-40 med en max-effekt på 18 W.	100 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

Kælder - Teknikrum - Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget i form af CTS-anlæg.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Kælder - Fyrrum - Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Kælder - Fyrrum - Der er ikke monteret isoleringskappe på Grundfos (type 25-40N) cirkulationspumpen.

Kælder - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælder - Fyrrum - Det anbefales at der monteres en isoleringskappe på cirkulationspumpen Grundfos Alpha2 (type 25-40N)	100 kr.	1.200 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Kælder - Fyrrum - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 N. Der er installeret urstyring på pumpen.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Kælder - Fyrrum - Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 110.

1.sal - Bad - Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, Fabrikat: Metro, Type: 30 l på el. Forsyner kun håndvask i badeværelset.

EL

BELYSNING

STATUS

Kælder - Depot - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Kælder - Trappe - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Kælder - Fyrrum, vaskerum og birum - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Kælder - Gang - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Stue - Stuer - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør og LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Stue - Stue Vest - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Stue & 1. sal - Trapperum - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Stue - Gang - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør og LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Stue - Indgang - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder.

Stue - Køkken - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

1. sal - Kontorer - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

1. sal - Gang - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

1. sal - Toilet/bad - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Udebelysning består af armaturer med 2 stk. ca. 80 W halogenprojektører mod øst og 15 W sparepære mod nord

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stue - Indgang - Udskiftning af sparepærer til 5W LED.	100 kr.	200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stue - Gang - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	400 kr.	3.400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælder - Trappe - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælder - Depot - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	-100 kr.	

SOLCELLER

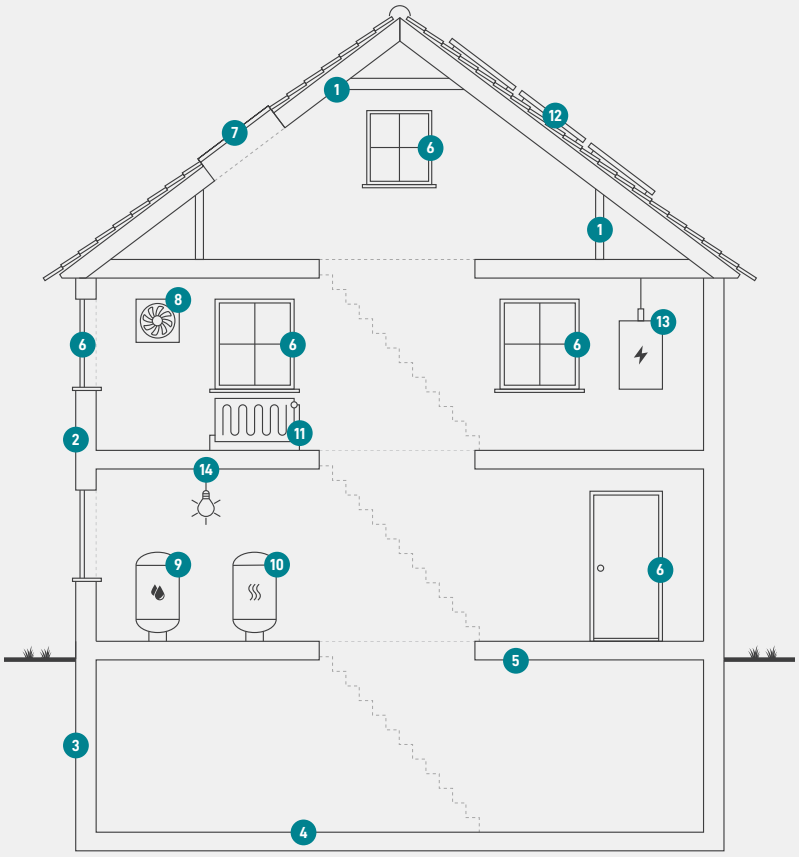
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af nyt 2,2 kWp solcelleanlæg på syd-vendt tagflade til dækning af bygningsforbrug. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 10,8 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne samt om der gælder særlige myndighedskrav. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Forud for etablering af solcelleanlæg bør anlægget dimensioneres til det aktuelle forbrug, for at opnå den bedste rentabilitet. I beregningen af forslag om etablering af solcelleanlæg er der indregnet et årligt gebyr til elselskabet på 1.000 kr for salg af el. Gebyret varierer på landsplan imellem ca. 500 til 1.500 kr – der er her regnet med gennemsnittet.	1.600 kr.	29.200 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
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Søndergade 20, 4180 Sorø
Søndergade 20
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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. september 2024 til den 25. september 2034
Energimærkningsnummer: 311787240