Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

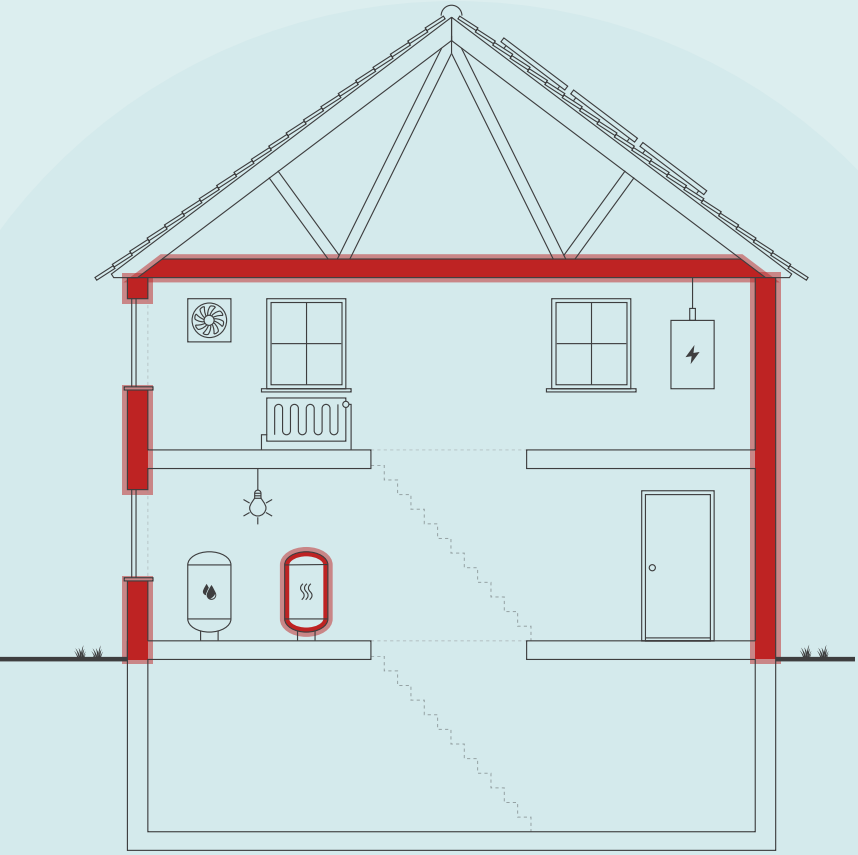
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Søndergade 49, 8700 Horsens, BBR Bygn. 1
Søndergade 49
8700 Horsens

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

F

Du betaler hvert år 34.300 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 1.sal + 2.sal - Installation af 4 stk. nye luft/luft varmepumper

Årlig besparelse:	22.800 kr.
Investering:	79.200 kr.

2 2.sal - Loftsrum - Efterisolering af loftsrum med 350 mm isolering og fjernelse ...

Årlig besparelse:	2.900 kr.
Investering:	50.100 kr.

3 Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 150 mm PIR isolering, afslutten...

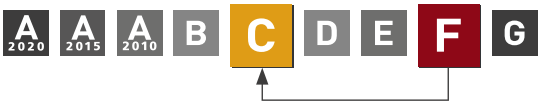
Årlig besparelse:	11.600 kr.
Investering:	231.400 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
El til opvarmning	59.500 kr.	24.900 kr.	34.600 kr.
El til andet	22.600 kr.	22.900 kr.	-300 kr.
Samlet energiudgift	82.100 kr.	47.800 kr.	34.300 kr.
Samlet CO2-udledning	11,49 ton	6,02 ton	5,46 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 49
8700 Horsens

Energimærkningsnummer
311794467

Gyldighedsperiode
30. oktober 2024 - 30. oktober 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.

1.SAL + 2.SAL - INSTALLATION AF 4 STK. NYE LUFT/LUFT VARMEPUMPER

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 "Luft til luft-varmepumpe"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/luft-til-luft-varmepumpe
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
22.800 kr./årligt

CO2-reduktion
3.617 kg./årligt

Investering
79.200 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

2.SAL - LOFTSRUM - EFTERISOLERING AF LOFTSRUM MED 350 MM ISOLERING OG FJERNELSE ...

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 loft"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-loft
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
2.900 kr./årligt

CO2-reduktion
447 kg./årligt

Investering
50.100 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

UDVENDIG EFTERISOLERING AF MASSIVE YDERVÆGGE MED 150 MM PIR ISOLERING, AFSLUTTEN...

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 tung ydervæg, udefra"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-udefra
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
11.600 kr./årligt

CO2-reduktion
1.838 kg./årligt

Investering
231.400 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
LOFTRUM 2.sal - Loftsrum - Efterisolering af loftsrum med 350 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	2.900 kr.	50.100 kr.	447 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 150 mm PIR isolering, afsluttende facadepuds og fjernelse af eksisterende indvendig isolering.	11.600 kr.	231.400 kr.	1.838 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Sydfacade mod søndergade - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm PIR isolering, afsluttende facadepuds og fjernelse af eksisterende indvendig isolering	5.300 kr.	160.100 kr.	841 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE 2.sal - Kvistflunke - Udvendig efterisolering af kvistflunke med 200 mm	200 kr.	7.100 kr.	31 kg CO_2
VARMEPUMPER 1.sal + 2.sal - Installation af 4 stk. nye luft/luft varmepumper	22.800 kr.	79.200 kr.	3.617 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Stue - Baghus - WC - Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 350 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	300 kr.		34 kg CO_2
LOFTRUM 1.sal mod 2.sal - Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 350 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	1.900 kr.		288 kg CO_2
LOFTRUM Stue mod 1.sal - Guldsmed baglokale - Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 200 mm isolering	700 kr.		101 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM 2.sal - Indvendig efterisolering af skråvægge med 350 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	700 kr.		101 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af massive bindingsværksmure med 100 mm mineraluld	1.900 kr.		291 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE 2.sal - Mod kold tagrum - Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	600 kr.		85 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af samtlige vinduer med 3 lags termorude & 2 lags termorude & 1 lags glas. Til nye 3 lags energiruder Energiklasse A.	8.200 kr.		1.297 kg CO_2

YDERDØRE Udskiftning af samtlige yderdøre, til nye højisolerede, Energiklasse A.	1.900 kr.		299 kg CO_2
TERRÆNDÆK Stue - Baghus - WC - Ophugning af eksisterende gulv og støbning af nyt med 250 mm trædefast mineraluld	200 kr.		16 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE 1.sal mod kold stue - Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 300 mm isolering	1.800 kr.		276 kg CO_2
BELYSNING Stue - Urmager - Baglokale - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer og installation af bevægelsesmelder	500 kr.		26 kg CO_2
BELYSNING 1.sal - Lejemål - WC - Udskiftning af sparepærer til LED	100 kr.		0 kg CO_2
BELYSNING Stue - Urmager - Butik - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer	800 kr.		43 kg CO_2
BELYSNING 1.sal - Lejemål - Kontor - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	900 kr.		59 kg CO_2
BELYSNING 2.sal - Lejemål - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	500 kr.		33 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nyt 4,2 kWp solcelleanlæg	1.100 kr.		543 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 49, 8700 Horsens

ADRESSE
Søndergade 49, 8700 Horsens

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til detailhandel (322)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
615	5639257	1	249 m²	462 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1875	384,6 m²	0 m²	0 m²	114,5 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1979	El		Varmepumpe	

F	C	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Elektricitet	47.950	47.950 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	3.497
El til forbrug	6.868

*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:

Elektricitet til opvarmning
1,24 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,18 kr. pr. kWh

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 ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600171
CVR-nummer: 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11
9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Lars Dalsgaard Jensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 30. oktober 2024 til den 30. oktober 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 49, 8700 Horsens

Der er indhentet tegningsmateriale ved M+ Plus Ejendomme og Horsens Kommune som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

Der har i forbindelse med bygningsgennemgangen været adgang til det meste af ejendommen, undtaget 2.sal.

Bygningen er generelt i ringe stand, og mange konstruktioner og isoleringsforhold var ikke tilgængelige og er derfor vurderet med varmemester ved bygningsgennemgangen.

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 (HB2023).
Den reelle brugstid af Guldsmedbutik i stueetagen vurderes at være ca. 45 timer. Brugstid af 1.sal er <1 timer, da lejemålet står tomt og brugstiden for 2.sal er ukendt. Det vurderes at dette lejemål har en brugstid på ca. 45 timer.

Der er stillet forslag om energibesparelsesforslag, selvom varmemester og bygningsejer har udtrykt at bygningen sandsynligvis skal nedrives og dermed ikke energirenoveres. Flere energibesparelsesforslag er derfor taget med i energimærkningsrapporten selvom de ikke er rentable og/eller realistiske. Det er gjort for at synliggøre at der er en besparelsmulighed, men at den ikke nødvendigvis er rentabel eller realistisk ift. nedrivning. 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 er ejerens pligt at sikre, at BBR-registrering er korrekt og retvisende. Der findes på nuværende tidspunkt ikke en opdateret BBR-ejermeddelelse på ejendommen. Der er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og registreringen af de faktiske forhold.

Forskelle skyldes at den primære varmeforsyning er taget ud af drift og kun udlejede lejemål har fået installeret el-radiatorer. Derfor er flere arealer ikke længere opvarmede og indgår derfor ikke i opvarmede etagearealer. Desuden er tegningsmaterialet gammelt og u-fuldstændigt, og dele af bygningen kan ikke besigtiges og opmåles pga. fare for skimmel og sammenstyrtning grundet bygningens ringe forfald.

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

Stue - Baghus - WC - Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er isoleret med 50 mm mineraluld. Utilgængelige arealer ved loftet i WC til guldsmed er skønnet udført efter samme forhold som for resterende del af bygningen, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

1.sal mod 2.sal - Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum vurderes isoleret med maks. 50 mm mineraluld. Utilgængelige arealer ved etageadskillelse er skønnet udført efter lignende forhold som for tag og lette vægge, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

2.sal - Loftsrum er isoleret med 75 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen, samt skønnet udført efter samme forhold som for lofts- og letvægsisolering for samme etage, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

Stue mod 1.sal - Guldsmed baglokale - Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum vurderes isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stue - Baghus - WC - Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 350 mm isolering. Det påregnes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt oplægning af den nye isolering.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
1.sal mod 2.sal - Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 350 mm isolering. Det påregnes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt oplægning af den nye isolering.	1.900 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
2.sal - Loftsrum - Efterisolering af loftsrum med 350 mm isolering. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret. Afsluttende etableres der ny gangbro i tagrummet.	2.900 kr.	50.100 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stue mod 1.sal - Guldsmed baglokale - Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Det påregnes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter oplægning af den nye isolering.	700 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

2.sal - Skråvægge vurderes isoleret med 75 mm mineraluld. Utilgængelige arealer ved skunk/skråvægge er skønnet udført efter samme forhold som for lofts- og letvægsisolering for samme etage, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
2.sal - Indvendig efterisolering af skråvægge med 350 mm isolering. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning og isolering fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	700 kr.	

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Sydfacade mod søndergade - Ydervægge vurderes at bestå af 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue på 1.sal. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med tegninger og renoveringsår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Bindingsværk - Ydervægge vurderes at bestå af bindingsværk bestående af halvstens teglmur med ca. 15 % træ og indvendig forsatsvæg med 50 mm mineraluld og pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet, samt visuel besigtigelse af konstruktionsdel.

2.sal - Mod trapperum - Ydervægge består af 12 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Utilgængelige arealer ved indvendige vægge mod uopvarmede arealer er skønnet udført efter samme forhold som for øvrige arealer, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

1.sal - Mod uopvarmet og trapperum - Ydervægge består af 12 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Utilgængelige arealer ved indvendige vægge mod uopvarmede arealer er skønnet udført efter samme forhold som for øvrige arealer, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

Stue - Mod uopvarmet og trapperum - Ydervægge består af 12 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Utilgængelige arealer ved indvendige vægge mod uopvarmede arealer er skønnet udført efter samme forhold som for øvrige arealer, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

Ydervægge består af bindingsværk bestående af halvstens teglmur og med ca. 15 % træ. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Stue - Baghus - WC - Vægge mod uopvarmede rum består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stue & 1.sal & 2.sal - Mod uopvarmede rum og trapperum - Udvendig efterisolering med 150 mm PIR isolering på massive ydervægge samt fjernelse af eksisterende indvendig isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	11.600 kr.	231.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Sydfacade mod søndergade - Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering på massive ydervægge samt fjernelse af eksisterende indvendig isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	5.300 kr.	160.100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bindingsværk - Der efterisoleres indvendig med 100 mm isolering. Det er vigtigt at huske at bygge et 30 mm hulrum mellem ydervæggen og den indvendige isoleringsvæg, og at der ikke anvendes dampspærre. Arbejdet udføres i overenstemmelse med anbefalinger fra Bolius og Slots- og Kulturstyrelsen.	1.900 kr.	

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

2.sal - Kvistflunke vurderes udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes isoleret med 50 mm mineraluld. Utilgængelige arealer ved 2.sal (ingen adgang) er skønnet udført efter lignende forhold som for tagkonstruktion, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

2.sal - Mod kold tagrum - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	200 kr.	7.100 kr.

2.sal - Kvistflunke - Udvendig efterisolering med 200 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 250 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
2.sal - Mod kold tagrum - Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	600 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer er monteret med forskellige typer ruder.
Sydfacade på 1.sal og 2.sal er der monteret 3 lags termoruder.
Sydfacade i guldsmed er der monteret 2 lags termoruder.
Resterende vinduer er monteret med 2 lags termotuder og enkelte vinduer med 1 lags glas.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskiftning af alle vinduer til nye vinduer monteret med 3 lags energirude (Eref>0).	8.200 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre er monteret med/uden glas og med varierende isoleringstykkelse fra 0 til 30 mm. Alle af ældre dato.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskiftning af yderdøre med/uden glas til nye yderdøre med isolerede fyldninger og evt. monteret med 3 lags energirude (Eref>0).	1.900 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Stue - Baghus - WC - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stue - Baghus - WC - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld og letklinker som kapilarbrydende lag, 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.	200 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

1.sal mod kold stue - Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er isoleret med 50 mm mineraluld. Utilgængelige arealer ved etageadskillelse er skønnet udført efter lignende forhold som for tag og lette vægge, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

Stue - Guldsmed - Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv vurderes isoleret med 75 mm mineraluld. Utilgængelige arealer ved stue gulv mod kælder er skønnet, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
1.sal mod kold stue - Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 300 mm isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	1.800 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen vurderes delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte.

KØLING

STATUS

[HE] Varmepumpe - Stue - Guldsmed - Der forefindes en varmepumpe til både køl og varme i stueetagen i forretningen der benyttes som guldsmed, til nedbringelse af beregningsmæssige overtemperaturer. Der er monteret en omdrejningsstyret varmepumpe som producerer varme og køl. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luft/luft-varmepumpen forsyner det store butikslokale i guldsmeden i stueetagen med varme og køl.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Bygningen opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum.

VARMEPUMPER

STATUS

[HE] Varmepumpe - Stue - Guldsmed - Der er monteret en omdrejningsstyret varmepumpe fra efter 2015, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luft/luft-varmepumpen forsyner det store butikslokale i guldsmeden i stueetagen med varme.

1.sal + 2.sal - Der er ingen varmepumpe i lejemål på 1.sal og 2.sal. Bygningens primære varmeanlæg er taget ud af drift, og der er som erstatning opsat el-radiatorer i udlejede lejemål.

Der er ikke lavet forslag om varmepumpe i den resterende del af bygningen, da den ligger i fjernvarmeområde. Ejer oplyser desuden at bygningen muligvis skal nedrives, og der skal opføres en ny.
Etablering af denne form for vedvarende energi (varmepumpe) er muligvis rentabel, men det afhænger meget af tidshorisonten for nedrivning af ejendommen. Det er ikke valgt at stille forslag til etablering af

umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
1.sal + 2.sal - Der foreslås installation af 4 stk. nye omdrejningsstyrede luft/luft varmepumper i de store rum i lejemål på 1.sal og 2.sal, i stedet for el-radiatorer. 4 stk. er vurderet at være passende ift. udformning af rum. Det bør overvejes om dette er en rentabel løsning, da bygningen muligvis skal nedrives og opføres på ny. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum hvor indedelen placeres. Selve indedelen får bedste udnyttelse og dækningsareal, ved placering i de store kontorlokaler på 1.sal og 2.sal. El-radiatorer skal forblive i mindre køkkener, toiletter og depotrum.	22.800 kr.	79.200 kr.

Etablering af denne form for vedvarende energi (varmepumpe) er muligvis rentabel, men det afhænger meget af tidshorisonten for nedrivning af ejendommen. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.		

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da bygningens primære varmeanlæg er taget ud af drift, og der som erstatning er opsat el-vandvarmere eller undladt at installere nyt varm brugsvandsanlæg i udlejede lejemål. Det vurderes ikke realistisk at der med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

AUTOMATIK

STATUS

Der er automatisk temperaturstyring på alle el-paneler/el-radiatorer.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

[CPA] Varmtvandsbeholder - Stue - Thekøkken v. Guldsmed - Varmt brugsvand produceres i 5 liters præisoleret varmtvandsbeholder.

Baghus - Urmager - WC - Lejemål uden varmt brugsvand. Der forefindes ikke veksler i hverken thekøkken eller på badeværelse.

1.sal - Lejemål uden varmt brugsvand. Der forefindes ikke veksler i hverken thekøkken eller på badeværelse.

[CPA] Varmtvandsbeholder - 2.sal - Toilet - Der var ikke adgang til lejemålet men det vurderes at varmt brugsvand produceres i 5 liters præisoleret varmtvandsbeholder, som tilfældet i stueetagen i thekøkken ved guldsmeden.

EL

BELYSNING

STATUS

Udebelysning består af facadebelysning mod Søndergade

Kælder - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Der er iht. HB2023 antaget at være standard belysningsanlæg, da der var områder af bygningen der ikke var adgang til pga. sikkerhedsmæssige hensyn.

Bygn. 1+2 - Galleri inkl. WC/Depot - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder.

Forhus - Trappetårn - Belysning i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

Stue - Uopvarmet baghus - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Der er iht. HB2023 antaget at være standard belysningsanlæg, da der var områder af bygningen der ikke var adgang til pga. sikkerhedsmæssige hensyn.

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

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

Stue - Urmager - Baglokale - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

1.sal - Lejemål - Kontor - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

1.sal - Lejemål - WC - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder.

2.sal - Lejemål - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

1.sal - Uopvarmet lejemål - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Der er iht. HB2023 antaget at være standard belysningsanlæg, da der var områder af bygningen der ikke var adgang til pga. sikkerhedsmæssige hensyn.

2.sal - Uopvarmet lejemål/loftsrum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Der er iht. HB2023 antaget at være standard belysningsanlæg, da der var områder af bygningen der ikke var adgang til pga. sikkerhedsmæssige hensyn.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stue - Urmager - Baglokale - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger 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.	500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
1.sal - Lejemål - WC - Udskiftning af sparepærer til 5W LED.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Stue - Urmager - Butik - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger 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.	800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
1.sal - Lejemål - Kontor - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	900 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
2.sal - Lejemål - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	500 kr.	

SOLCELLER

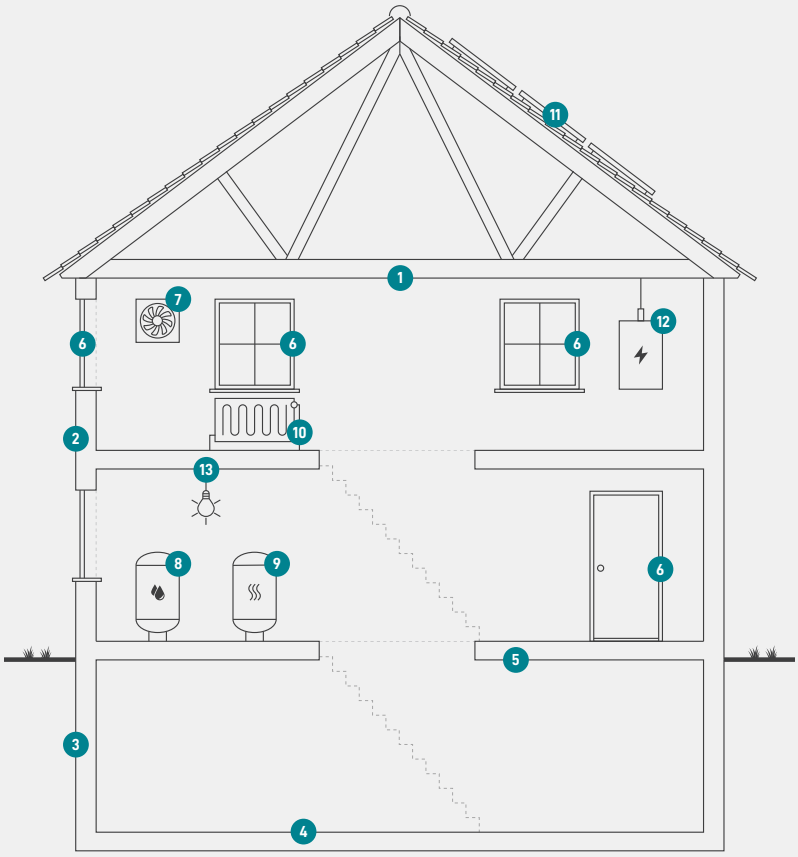
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af nyt 4,2 kWp solcelleanlæg på delvist vest- og øst-vendt tagflade til dækning af bygningsforbrug. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 20,4 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.	1.100 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

Søndergade 49, 8700 Horsens, BBR Bygn. 1
Søndergade 49
8700 Horsens

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 30. oktober 2024 til den 30. oktober 2034
Energimærkningsnummer: 311794467