Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

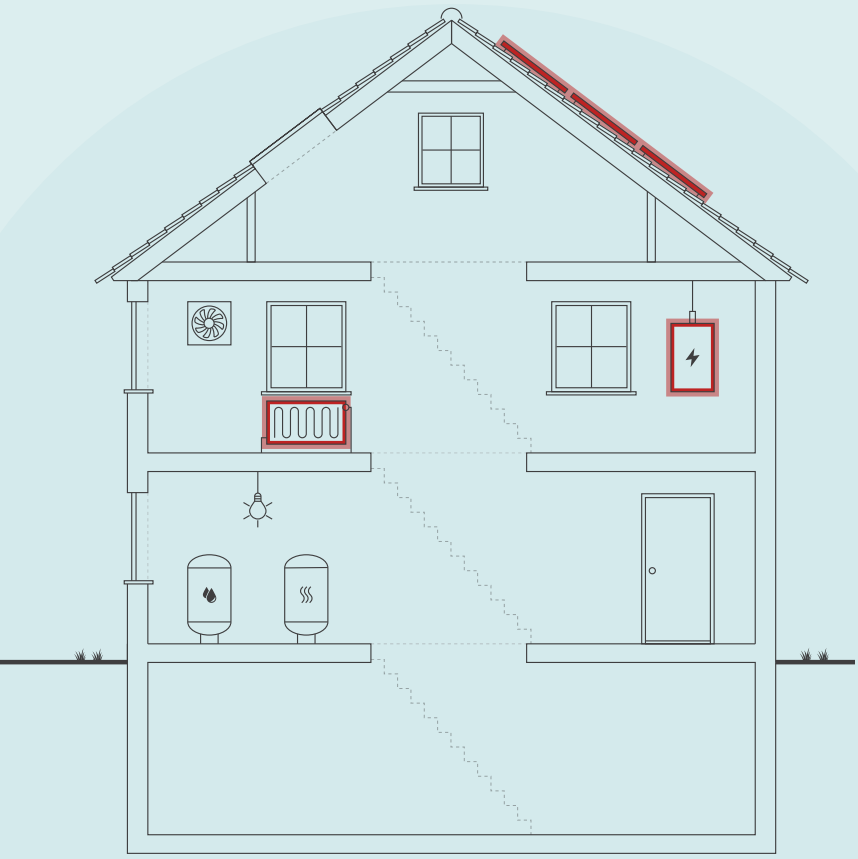
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Sønderborghus
Martin Nyrops Plads 2
6400 Sønderborg

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år 135.400 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 Isolering af uisolerede varmerør i teknikrum.

Årlig besparelse:	1.500 kr.
Investering:	4.500 kr.

2 Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	25.900 kr.
Investering:	72.100 kr.

3 Ny varmefordelingspumpe

Årlig besparelse:	3.300 kr.
Investering:	15.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	242.600 kr.	137.500 kr.	105.100 kr.
El til opvarmning	33.200 kr.	29.800 kr.	3.400 kr.
El til andet	225.200 kr.	198.800 kr.	26.400 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	-500 kr.	500 kr.
Samlet energiudgift	501.000 kr.	365.600 kr.	135.400 kr.
Samlet CO2-udledning	44,71 ton	30,47 ton	14,24 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
Martin Nyrops Plads 2
6400 Sønderborg

Energimærkningsnummer
311803364

Gyldighedsperiode
18. december 2024 - 18. december 2034

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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.

ISOLERING AF UISOLEREDE VARMERØR I TEKNIKRUM.

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

Besparelse
1.500 kr./årligt

CO2-reduktion
152 kg./årligt

Investering
4.500 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

MONTAGE AF NYE SOLCELLER

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

Besparelse
25.900 kr./årligt

CO2-reduktion
2.569 kg./årligt

Investering
72.100 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

NY VARMEFORDELINGSPUMPE

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

Besparelse
3.300 kr./årligt

CO2-reduktion
304 kg./årligt

Investering
15.000 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
LOFTRUM Efterisolering af loft over kviste med 200 mm isolering	300 kr.	6.800 kr.	24 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af loft mod skunkrum med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	500 kr.	10.000 kr.	53 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af vægge mod skunkrum med 200 mm isolering	700 kr.	18.300 kr.	66 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet kælderrum med 100 mm isolering	1.700 kr.	35.300 kr.	181 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm isolering	63.100 kr.	2.381.400 kr.	6.763 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge med 200 mm	5.700 kr.	158.200 kr.	609 kg CO_2
FACADEVINDUER Montage af forsatsruder i lerværksted	1.000 kr.	14.400 kr.	99 kg CO_2
FACADEVINDUER Montage af forsatsruder i trappetårn	500 kr.	7.600 kr.	49 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	17.200 kr.	160.500 kr.	1.837 kg CO_2
KRYBEKÆLDER Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 250 mm isolering	15.400 kr.	308.200 kr.	1.644 kg CO_2
VARMERØR Isolering af uisolerede varmerør i teknikrum.	1.500 kr.	4.500 kr.	152 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe	3.300 kr.	15.000 kr.	304 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe	800 kr.	6.400 kr.	72 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	25.900 kr.	72.100 kr.	2.569 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering	1.000 kr.		105 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør i lerværksted	500 kr.		44 kg CO_2

YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør mod p-plads med 1-lags glas	500 kr.		46 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør med 1-lags glas i atriumgård	600 kr.		64 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør med 2-lags termorude mod atriumgård	500 kr.		44 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør mod vest med 2-lags termorude	500 kr.		50 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af døre mod uopvarmet loftsrum	400 kr.		42 kg CO_2
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende gulve ved trappe og trappetårn og støbning af nyt med 300 mm polystyren	300 kr.		23 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør op til 50 mm i ingeniørgang	800 kr.		81 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe	200 kr.		13 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 / Martin Nyrops Plads 2, 6400 Sønderborg

ADRESSE
Martin Nyrops Plads 2, 6400 Sønderborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Biograf, teater, koncertsted mv. (411)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
540	5781423	1	0 m²	1859 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1924	2095 m²	58 m²	129 m²	195 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1976	Fjernvarme		Ingen	

D	B	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	314.980	314,98 MWh fjernvarme
Elektricitet	15.796	15.796 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	38.817
El til forbrug	68.412

*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
606 kr. pr. MWh
Fast afgift: 51.810 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
2,10 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,10 kr. pr. kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.
Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter.
Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år. I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejder igangsættes.

Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere. Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

Alle anvendte priser er inkl. moms.

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato. Fjernvarmeprisen stammer fra det konkrete fjernvarmeværk:

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

FIRMA

Firmanummer: 600078
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Sydvestjylland, Mukkerten 21
6715 Esbjerg N

www.botjek.dk
6700@botjek.dk
tlf. 75 12 43 11

Ved energikonsulent
Janne Juul

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 18. december 2024 til den 18. december 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.

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.

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende rapport omfatter energimærket for Sønderborghus. Bygningen er hjemsted for kulturliv med blandt andet teatersal og koncertscene.

Ejendommen består af 1 bygning opført i 1924 i 3 etager med delvist udnyttet tagetage og delvist udnyttet kælder. Der er opvarmet kælder ved lerværksted under en del af bygningen.

Der er der løbende er foretaget mindre renoveringer på ejendommen samt tilbygning af indgangsparti mod gade og receptionslokale mod gård omkring 2014.

Ejendommen er i mindre god isoleringsmæssig stand, der kan derfor foreslås energimæssige forbedringer der er rentable under forudsætning af de benyttede investeringspriser og nuværende energipriser

Der er ikke udført destruktive undersøgelser af konstruktionerne i ejendommen. Hvordan isoleringsforholdene i de forskellige konstruktionerne er bestemt, er beskrevet i statusbeskrivelsen for hver bygningsdel.

Energimærkningen er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter.
Grundlaget for energimærkningen består af en besigtigelse af ejendommens klimaskærm og varmeanlæg.

Energimærkningsordningen er primært lavet til at kunne sammenligne energieffektiviteten af forskellige bygninger. Når man vil købe en bygning, skal man kunne sammenligne den energimæssige stand af bygningerne og se hvilke der er bedst i den henseende.

F.eks. anvendes i beregningerne et standardiseret brug/drift af bygningen, så for en villa med en familie på 5 beregningsmæssigt har samme forbrug som en der bor alene. Samme princip gælder for større ejendomme. Ordningen fokuserer derfor på 'mursten'/klimaskærmen og de teknikse anlæg fremfor hvordan man hver i sær drifter disse.

Resultater og forslag i rapporten er således baseret på et standard brug af bygningen. Selve driften af en bygning er dog afgørende for det faktiske energiforbrug, mens det beregnede forbrug baseres på standard drift.

Beregningen af energibesparelser og dermed også rentabilitet og CO2 besparelser er derfor baseret på standardiserede forudsætninger og fortæller ikke om de faktiske besparelser og rentabilitet. De er kun en indikator for hvor der bør sættes ind.

Det ligger udenfor energimærkningsordningen at basere besparelser og økonomien på ejendommens faktiske brug og konkrete tilbud på f.eks. vinduesudskiftning. Til dette formål kræves en nærmere gennemgang af hvilke servitutter, konkrete lokalplaner, fredninger samt indhentning af tilbud på de enkelte forslag til energirenovering.

Det skal bemærkes at der i standard forudsætningerne gælder, at alle rum, som indgår i beregningen er forudsat opvarmet til minimum 20 grader. Dette upåagtet hvorledes ejendommen i realiteten benyttes. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og ventilation af bygningen samt forbrug af det varme vand. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget 5-10 %.

Alle forslag er med udgangspunkt i de nuværende forhold i ejendommen. Ved gennemførelse af energibesparende forslag vil nogle forslag muligvis udelukke hinanden. Svingende energipriser har ikke betydning for bygningers energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag inklusiv forslag der kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Ved lave energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive mindre og/eller umiddelbart ikke økonomisk rentable.

I forbindelse hermed, er det vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer ikke kun har en positiv betydning for bygningens energiforbrug, men også for den daglige komfort/indeklima, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene.

Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Der er udfyldt ejeroplysningsskema.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved besigtigelsen forelå diverse snit-, plan- og facadetegninger og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten.

Det opmålte opvarmede areal svarer ikke til det angivne erhvervsareal i BBR. Det samlede erhvervsareal i BBR-Oversigt er angivet til 1859 m². I henhold til vor opmåling er det opvarmede areal 2095 m².
Del af kælder ved lerværksted er medregnet til det opvarmede areal.

Ejendommens brugstid regnes i energimærket til 98 timer om ugen fordelt på 7 åbningsdage med aktivitet mellem 9-23. Der er beregnet et tillæg til energirammen som følge af en udvidet brugstid i forhold til standard.

Der er en større afvigelse mellem det beregnede varmeforbrug og det faktisk oplyste forbrug. Det kan forklares ved at flere områder i bygningen såsom sale, grupperum og lignende antageligvis ikke er i brug i hele bygningens brugstid.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser af lukkede konstruktioner.

Facade mod p-plads betragtes i energimærket som værende mod nord. Herefter er bygningen roteret i henhold til bekendtgørelse om Energimærkning.

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

Loft ved kviste skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.
Konstruktionen er svært tilgængelig og vil kun kunne efterisoleres i sammenhæng med fx. skift af tag med respekt for plads i konstruktionen.

Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt på loft.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af loft over kviste med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	300 kr.	6.800 kr.

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag (built-up tag) ved frithængende karnap, indgangsparti og reception er isoleret med 300 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tilbygningstidspunktet.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Vægge mod skunkrum er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem.

Loft mod skunkrum er isoleret med gennemsnitlig 50 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem.

Konstruktionen omkring lodret skunk og loft mod skunkrum er flere steder svært tilgængelig, så efterisoleringsarbejder kan med fordel foretages i forbindelse med skift af tag hvor konstruktionen kan tilgås udefra.

Skråvægge på 2 sal mod gård er isoleret med 125 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftsrum. Konstruktionstykkelse og besigtigede isoleringstykkelser ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af loft mod skunkrum med 300 mm isolering. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt udlægning af den nye isolering.	500 kr.	10.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Efterisolering af vægge mod skunkrum med 200 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.	700 kr.	18.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 275 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	1.000 kr.	

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Vægge i lerværksted mod uopvarmet kælderrum består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør.

Ydervægge består i stueplan fortrinsvis af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Ydervægge består i 1 og 2. sals plan af 40 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue og dør. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet. I et enkelt område ved lyddæmpet øvelokale er ydervægge indvendigt beklædt med ca 100 mm isolering afsluttet med pladebeklædning.

Vægge ved opgang på 3. sal mod uopvarmet loft består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 200 mm isolering.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælder: Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 100 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Efterisoleringen afsluttes med pladebeklædning. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	1.700 kr.	35.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Facademure i tegl alle etager: Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. 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 ny væg. Efterisoleringsarbejdet vil ændre væsentligt på de eksisterende indvendige tidstypiske panelbeklædninger i teatersal og cafeområdet. Forslaget inkluderer ikke flytning og genetablering af radiatorerskjulere i cafeområdet. Der bør foretages en afvejning omkring genetablering af de tidstypiske kendetegn for bygningen i forbindelse med efterisoleringsarbejder.	63.100 kr.	2.381.400 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge ved frithængende karnap, indgangsparti og reception er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 300 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tilbygningstidspunktet og målt ved vindue og dør.

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.
Der gives ikke forslag til efterisolering af området da konstruktionen ikke vurderes at kunne rumme ekstra isolering uden at påvirke vinduesbredder.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod og over jord består af 45 cm massiv betonvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Kælderydervægge mod jord under bygning i lerværksted består af 45 cm betonvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet. Der er ikke givet forslag til efterisolering af konstruktionen da væggen ligger under bygning og er svært tilgængelig for efterisoleringsarbejde.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælderydervæg mod gade: 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.	5.700 kr.	158.200 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer med flere fag i reception er monteret med trelags energirude.

Vinduer ved hovedindgang, i frithængende karnap og ved indgang er monteret med trelags energiruder.

Vinduer med flere fag og sprosser i trappetårn mod nordvest er monteret med etlags glasruder

Vinduer i lerværksted i kælder med flere fag er monteret med etlags glasrude.

Vinduer i kviste med flere fag og sprosser er monteret med etlags glasrude og forsatsrude med energiglas.

Vinduer med flere fag og sprosser på 2 sal mod øst er monteret med forsatsrude af tolags energirude med varm kant.

Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser i stueplan, 1 sal og 2 sal mod gade og gård er fortrinsvis monteret med etlags glasrude og forsatsrude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lerværksted: Der foreslås montage af ny forsatsrude ved eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer.	1.000 kr.	14.400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Trappetårn mod Nordvest Der foreslås montage af ny forsatsrude ved eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer og sprosser.	500 kr.	7.600 kr.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer i frithængende karnap mod syd er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 3 lags klar akryl, monteret på isoleret karm

Ovenlysvinduer i trappeopgange er monteret med tolags energirude med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Hovedindgangsparti er monteret med trelags energiruder

Dør mod uopvarmet kælder i lerværksted uden glas er massiv, uisoleret type

Yderdør i kælder ved lerværksted med armeret glas er monteret med etlags glasrude.

Dør mod uopvarmet loft i trappeopgange uden glas er massiv, uisoleret type

Portpanel ved sceneelevator mod nord er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål og med isolering imellem.

Yderdør mod nord i stueplan med enkeltfagsvindue er monteret med tolags energirude med varm kant.

Yderdør mod nord i stueplan med enkeltfagsvindue er monteret med etlags glasrude.

Yderdør mod vest med flere vinduesfag er monteret med tolags termoruder med kold kant.

Yderdør mod atriumgård med enkeltfagsvindue er monteret med etlags glasrude.

Yderdør i cafe mod atriumgård med flere vinduesfag er monteret med tolags energirude med varm kant.

Yderdør mod atriumgård med flere vinduesfag er monteret med tolags termoruder med kold kant.

Yderdøre mod elevator med enkeltfagsvinduer er monteret med tolags energirude med kold kant.

Yderdør ved tagterasse mod atriumgård med flere vinduesfag er monteret med tolags energirude med varm kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lerværksted: Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Nord mod p-plads: Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Yderdør mod atriumgård med 1-lags glas: Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Yderdør mod atriumgård med 2-lags termoruder: 'Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Indgangsdør vestfacade: Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Døre mod uopvarmet loftsrum: Eksisterende massive og uisolerede døre foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	400 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk ved trappeopgang mod vest samt indgangsparti mod vest er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Terrændæk i reception og indgangsparti mod syd er beton med klinker og linoleum. Gulvet er isoleret med 300 mm polystyrenplader under betonen
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tilbygningstidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Trappeopgang og indgangsparti mod vest: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 300 mm 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.	300 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder over teknikrum og depoter samt i ingeniørgang langs atriumgård af massiv beton, er uisoleret.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret i kælder i forbindelse med besigtigelsen.

Etageadskillelse mod det fri i svævende karnap ved indgangsparti mod syd af træ/bjælker, er isoleret med 300 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tilbygningstidspunk.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder og ved ingeniørgang med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. 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. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. 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.	17.200 kr.	160.500 kr.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv mod krybekælder i cafe i stueplan og i del teatersal mod atriumgård består af træ/bjælker over krybekælder og er uisoleret.
Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem i gulv i teatersal. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.
Forslag til efterisolering kan være svært tilgængeligt da højden i krybekælder under bjælkelaget er meget begrænset. Det kunne derfor overvejes i sammenhæng med anden renovering i gulvfladen i de respektive områder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 250 mm isolering. Udførelsen foreslås enten med opklæbet mineraluld på underside af dæk af træ/bjælker, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	15.400 kr.	308.200 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv ved lerværksted er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret med stenlag som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.
Der gives ikke forslag til efterisolering af denne konstruktion da beregniniger viser at tilbagebetalingstiden vil være længere end konstruktionens beregnede levetid.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Hele bygningen ventileres med naturlig ventilation.
Luftskifte: 0,6 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Der findes udsugning til komfortbenyttelse i teatersal og i scenesal type Exhausto og Danvent placeret i på loft.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

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

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

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. Der er endvidere varmetæppe ved hovedindgang samt ved indgang i stueplan mod p-plads.
Fjernvarmestik er indført mod sydvest i teknikrum i kælder.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i teknikrum i uopvarmet kælder er delvist udført som:
1 1/4" stålrør. Varmerørene er uisoleret i flere stræk omkring fjernvarmemåler.
1" stålrør. Varmerørene er uisoleret i flere stræk ved varmekredse og omkring fjernvarmemåler.
1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

Varmerør i skunke mellem kviste på 2 sal skønnes udført som 1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Der vurderes ikke at være tilstrækkelig tilgængelighed for at udføre efterisolering på disse rør. Efterisolering ville kunne overvejes i forbindelse med efterisolering af skunkrum.

Varmerør på uopvarmet loft over 2. sal er delvist udført som:
1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering.
1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering.

Varmerør i ingeniørgang under stueplan er udført som 1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør i teknikrum op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.500 kr.	4.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør i ingeniørgang op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	800 kr.	

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlæggets kreds til 2 sal, kælder og cafe er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS 50-60/4F. Pumpen har en maksimal effekt på 430 Watt. Pumpen er fra 2005 og er placeret ved fjernvarmestik i uopvarmet teknikrum i kælder mod sydvest

I varmeanlæggets kreds til stuepan er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha pro 25-60-180 . Pumpen har en maksimal effekt på 50 Watt. Pumpen er fra 2007 og er placeret ved fjernvarmestik i uopvarmet teknikrum i kælder mod sydvest

I varmeanlæggets kreds til 1. sal er der monteret en ældre fordelingspumpe uden trinregulering, af fabrikat smedegaard. Pumpen har en maksimal effekt på 70 W. Pumpen er placeret ved fjernvarmestik i uopvarmet teknikrum i kælder mod sydvest

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæggets kreds til 2. sal kælder og cafe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	3.300 kr.	15.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæggets kreds til 1. sal. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	800 kr.	6.400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæggets kreds til stueplan . Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	200 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik af typen ECL Comfort 310 til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur.
Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres decentralt i bygningen på el i præisolerede varmtvandsbeholdere.
Beholdere er placeret i følgende rum:
Krearum på 2. sal produceres varmt brugsvand i 30 liter præisoleret beholder type Metro
Køkken ved teatersal produceres varmt brugsvand i 30 liter præisoleret beholder type Metro
Stueplan ved toiletrum produceres varmt brugsvand i 30 liter præisoleret beholder type Metro
Stueplan ved handicaptoilet produceres varmt brugsvand i 30 liter præisoleret beholder type Metro
Cafekøkken i stueplan produceres varmt brugsvand i 160 liter præisoleret beholder type Metro
Depot bag koncertscene produceres varmt brugsvand i 110 liter præisoleret beholder type Metro
Rengøringsrum i stueplan produceres varmt brugsvand i 60 liter præisoleret beholder type Metro
Lerværksted i kælderplan produceres varmt brugsvand i 60 liter præisoleret beholder type Metro

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i lerværksted består af 1-rørs armaturer med 36W lysstofrør med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i uopvarmet kælder og depoter består af 1-rørs armaturer med 36W lysstofrør med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i gangarealer, trappeopgange, toiletrum og depoter består af LED lamper og LED spotbelysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i balkon i teatersal består af armaturer med almindelige glødelamper med installeret effekt på 60W.

Belysning i barområde ved teatersal består af LED spotbelysning.

Belysning i teatersal består af Lamper og spots med blandede lyskilder.

Belysning ved koncertscene, aktivitetsrum, grupperum, lydlokaler, backstage består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger med installeret effekt på 36W. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i kontorlokalerne i stueplan består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 60 m². Det forslåede anlæg har en effekt på 12,4 kW. 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. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. I det foreslåede anlæg er der ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.	25.900 kr.	72.100 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Martin Nyrops Plads 2, 6400 Sønderborg	540-23565-1	5781423

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	103.547 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	47.162 kr. pr. år
Varmeforbrug	132,24 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

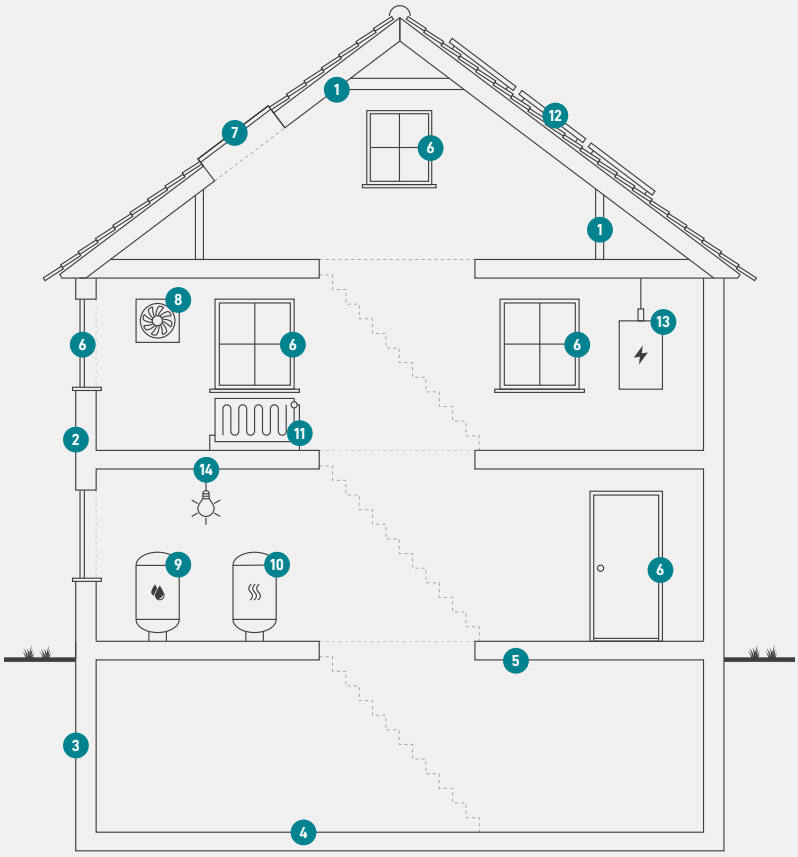
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	107.928 pr. år
Fast afgift	47.162 pr. år
Varmeudgift i alt	155.091 pr. år
Varmeforbrug	137,84 MWh fjernvarme
CO2 udledning	8,96 ton CO2 pr. år

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

Sønderborghus
Martin Nyrops Plads 2
6400 Sønderborg

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 18. december 2024 til den 18. december 2034
Energimærkningsnummer: 311803364