Energistyrelsen

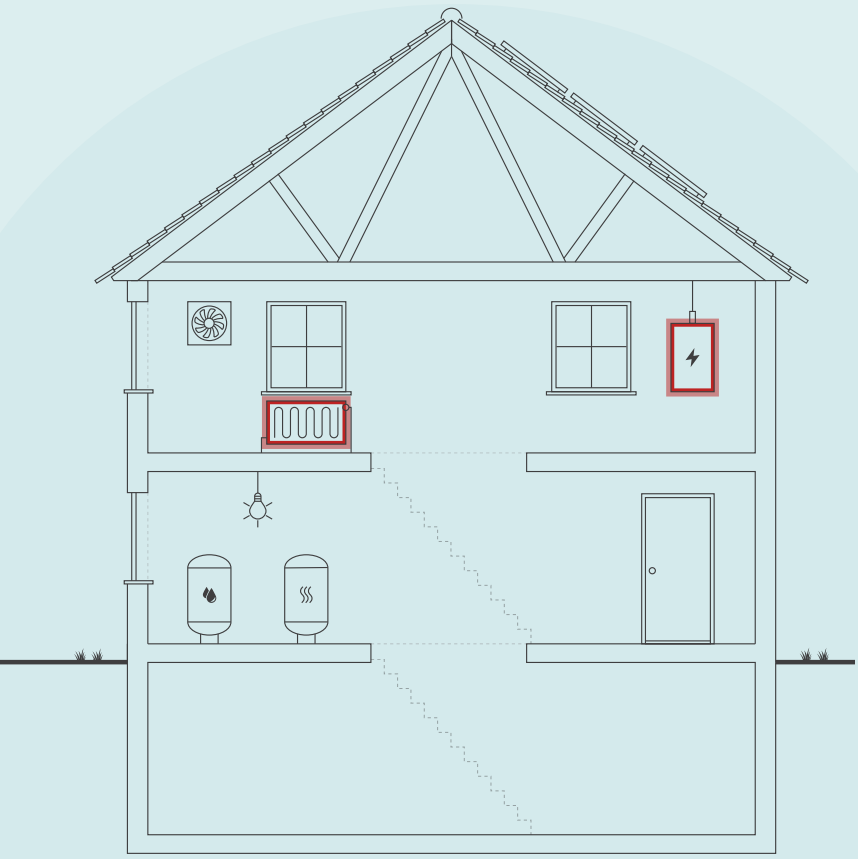
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Oddevejen 8
5500 Middelfart

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **E**

Du betaler hvert år 246.500 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 Udskiftning af ældre manuelt styret varmefordelingspumper på fjernvarmen, 7 stk.

Årlig besparelse:	63.000 kr.
Investering:	131.800 kr.

2 Montage af termostatventiler på gulvvarmen

Årlig besparelse:	9.500 kr.
Investering:	21.300 kr.

3 Montage af ny automatik for central styring

Årlig besparelse:	31.600 kr.
Investering:	80.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	623.000 kr.	483.300 kr.	139.700 kr.
El til opvarmning	4.700 kr.	4.100 kr.	600 kr.
El til andet	566.300 kr.	460.100 kr.	106.200 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	1.194.000 kr.	947.500 kr.	246.500 kr.
Samlet CO2-udledning	104,03 ton	80,53 ton	23,49 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
Oddevejen 8
5500 Middelfart

Energimærkningsnummer
311850878

Gyldighedsperiode
22. august 2025 - 22. august 2035

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

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

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

UDSKIFTNING AF ÆLDRE MANUELT STYRET VARMEFORDELINGSPUMPER PÅ FJERNVARMEN, 7 STK.

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
63.000 kr./årligt

CO2-reduktion
6.227 kg./årligt

Investering
131.800 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

MONTAGE AF TERMOSTATVENTILER PÅ GULVVARMEN

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

Besparelse
9.500 kr./årligt

CO2-reduktion
871 kg./årligt

Investering
21.300 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

MONTAGE AF NY AUTOMATIK FOR CENTRAL STYRING

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

Besparelse
31.600 kr./årligt

CO2-reduktion
2.908 kg./årligt

Investering
80.000 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
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Efterisolering af skillevægge mod uopvarmet kælderrum med 100 mm isolering	65.900 kr.	873.600 kr.	6.064 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	26.600 kr.	723.900 kr.	2.443 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør op til 50 mm	6.300 kr.	140.900 kr.	577 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Udskiftning af ældre manuelt styret varmefordelingspumper på fjernvarmen, 7 stk.	63.000 kr.	131.800 kr.	6.227 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Udskiftning af ældre manuelt styret varmefordelingspumper på ventilationsanlæggets varmeflade, 10 stk. i alt.	8.000 kr.	64.000 kr.	789 kg CO_2
AUTOMATIK Montage af termostatventiler på gulvvarmen	9.500 kr.	21.300 kr.	871 kg CO_2
AUTOMATIK Montage af ny automatik for central styring	31.600 kr.	80.000 kr.	2.908 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	1.000 kr.	15.300 kr.	84 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	9.500 kr.	158.100 kr.	879 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Udskiftning af ældre manuelt styret cirkulationspumper på brugsvand / varmtvandsbeholdere, 3 stk. i alt.	3.000 kr.	18.000 kr.	295 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i møderum	9.400 kr.	126.400 kr.	937 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i køkken	12.400 kr.	172.000 kr.	1.245 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	7.100 kr.	40.800 kr.	751 kg CO_2

ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER

LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering	16.300 kr.		1.493 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	10.800 kr.		991 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags termorude	50.400 kr.		4.637 kg CO_2

YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør med tolags termorude	17.800 kr.		1.638 kg CO_2
YDERDØRE Montage af ny hængslet ståldør til lokale ved porthul mod sydøst, isoleret med 75 mm PUR, uden vinduer	300 kr.		19 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af massive uisoleret yderdøre	1.300 kr.		112 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af massive uisoleret facadepartier i lagerlokaler mod øst	1.800 kr.		162 kg CO_2
KÆLDERGULV Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm polystyrenplader	22.300 kr.		2.051 kg CO_2
VENTILATION VE 02 Udskiftning af ventilationsanlæg	9.400 kr.		897 kg CO_2
VENTILATION VE 12 Udskiftning af ventilationsanlæg	8.000 kr.		767 kg CO_2
VENTILATION VE 06 Udskiftning af ventilationsanlæg	8.000 kr.		760 kg CO_2
VENTILATION VE 07 Udskiftning af ventilationsanlæg	10.400 kr.		991 kg CO_2
VENTILATION VE 03 Udskiftning af ventilationsanlæg	7.100 kr.		676 kg CO_2
VENTILATION VE 05 Udskiftning af ventilationsanlæg	8.000 kr.		760 kg CO_2
VENTILATION VE13 Udskiftning af ventilationsanlæg	7.400 kr.		710 kg CO_2
VENTILATION VE 04 Udskiftning af ventilationsanlæg	11.700 kr.		1.123 kg CO_2
VENTILATION VE 08 Udskiftning af ventilationsanlæg	6.500 kr.		617 kg CO_2
VENTILATION VE 01 Udskiftning af ventilationsanlæg	10.300 kr.		985 kg CO_2
VENTILATION VE 10 Udskiftning af ventilationsanlæg	5.200 kr.		494 kg CO_2
VENTILATION VE 11 Udskiftning af ventilationsanlæg	4.100 kr.		386 kg CO_2
VENTILATION Montage af nyt mekanisk udsugningsanlæg i baderum, omklædning og toiletter	3.500 kr.		343 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i møderum, kontor og lign.	25.300 kr.		2.539 kg CO_2

BELYSNING Udskiftning af belysning i aktivitetsrum	13.700 kr.		1.367 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i depotrum, lager og lign.	16.600 kr.		1.670 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i kro l + ll (restaurant / serveringsområde)	9.200 kr.		919 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i toilet- og omklædningsrum i kælder- og stueetage	1.200 kr.		111 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i trappeopgange	700 kr.		63 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i gangarealer i kælder- og stueetage	1.600 kr.		154 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i toilet- og omklædningsrum i kælder- og stueetage	1.700 kr.		170 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i reception, gangarealer og lign. i stueetage	2.600 kr.		252 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i pool / svømmehal	600 kr.		60 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 / Oddevejen 8, 5500 Middelfart

ADRESSE
Oddevejen 8, 5500 Middelfart

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Hotel, kro eller konferencecenter med overnatning (331)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
410	100082562	1	0 m²	6120 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1983	3965 m²	0 m²	1075 m²	1650 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	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	730.990	730,99 MWh fjernvarme
Elektricitet	2.321	2.321 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	178.639
El til forbrug	105.906

*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
705 kr. pr. MWh
Fast afgift: 107.600 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
1,99 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
1,99 kr. pr. kWh

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

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

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

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

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

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder 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: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Jakob Guldbjerg

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 22. august 2025 til den 22. august 2035

KLAGEMULIGHEDER

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

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

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

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

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 001

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:

- Plantegninger af kælder- og stueplan

Der var givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningen er oplyst / skønnet til at være 07.00-19.00 i sommerperioden og 07.00-16.00 i vinterperioden (med gennemsnit over sæson) svarende til ca. 77 timer/ugen.

Bygningen er ved besigtigelse taget ud af drift og er lukket ned.

- Der forefindes ingen overnatning- og/eller værelsesenheder i centerbygningen.

- Tidligere har bygningen været anvendt som aktivitets/-centerbygning for områdets feriehuse i Middelfart. Bygningen er kompleks med mange installationer til aktivitetscenteret, indendørs- og udendørs swimmingpool og i områder mørklagt / delvis uden strøm.

- Ved vurdering af tekniske installationer i bygningen kan der være dele, som helt eller delvist er lukket ned bl.a. solfangere på tage, jordvarmeanlæg samt dele af varme- og brugsvandsanlæg der grundet alder er udtjent og ikke er i drift længere.

- Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform

Som udgangspunkt i energimærkningen af ejendommen er anvendt forenklede vurderinger på grundlag af registreringer i repræsentativ i bygningen angående ydervægge, tag, gulve, vinduer/døre og tekniske installationer.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger fra BBR meddelelsens arealer.
Det ejers pligt, at BBR meddelelsen er korrekt.

Der var ikke adgang til 2 stk. kælder/depotrum ved trapperummet i sydøstlige del af kælderetagen grundet aflåste døre / ingen adgang for uvedkommende under besigtiglsen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er foretaget boreprøve i mur sydvest i gårdrum gennem porthul.

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 200 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etablerers ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	16.300 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som ca. 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Boreprøven er foretaget i ydervæg sydvest i gårdrum gennem porthul.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Skillevægge mod uopvarmet kælderrum består af massiv og uisoleret tegl- og betonvægge.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af skillevægge mod uopvarmet kælderrum 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.	65.900 kr.	873.600 kr.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge over jord og/eller mod det fri er udført som hulmur. Vægge består udvendigt af formur i tegl, 100 mm isolering i hulrum og indvendigt med bagmur i tegl eller insitustøbt beton. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt målt i forbindelse med besigtigelsen.

Kælderydervægge mod jord består af massiv betonvæg med 50 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Den eksisterende isolering fjernes, og det tjekkes, at der ikke er isoleret indvendigt fra, for at undgå fugtophobning og svamp i konstruktionen. 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 etablerers i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	10.800 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er generelt monteret med tolags termorude undtaget er vindue mod nord (over kælderskakt / trappe) samt vinduer mod vest (pool / svømmehal) der er monteret med tolags energirude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer med tolags termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder.	50.400 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre er generelt monteret med tolags termoruder undtaget er terrassedøre i kælder mod sydvest (mødelokale), yderdøre mod syd (aktivitetslokaler) samt yderdør i vaskeri mod sydøst der er monteret med tolags / trelags energirude.

Yderdøre / facadepartier uden glas er generelt massiv uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdøre med tolags termorude foreslås udskiftet til nye monteret med energiruder.	17.800 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af ny hængslet ståldør til lokale i porthul mod sydøst, udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål og med 75 mm PUR-isolering imellem. Der er ingen vinduer i dør-elementet.	300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Massiv og uisoleret yderdøre foreslås udskiftet til nye massive yderdøre med isolerede fyldninger.	1.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Massiv og uisoleret facadepartier i lagerlokaler mod øst foreslås udskiftet til nye massive facadepartier med isolerede fyldninger.	1.800 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder er udført af massiv betondæk, og er isoleret med 50 mm mineraluld på underside af dækket mod kælder. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. 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 etablerer udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	26.600 kr.	723.900 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret med stenlag som kapillarbrydende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisolerers 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.	22.300 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen er forsynet med 13 stk. ventilationsanlæg / udsugningsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Baderum, omklædning og toiletter i bygningen er forsynet med mekanisk udsugning.

Udsugning og ventilation fra maskiner mv. som led i produktionen er ikke medtaget i beregningen.

VE 13 Ventilationsanlæg vurderes at ventilere aktivitets- og møderum i stueetage og er med el-/væske-varmeflade. Varmegenvinding sker ved krydsveksler, drifttid er ukendt men er vurderet tilkoblet CTS.

Anlægget er forsynet med frekvensomformere på indblæsning og udsugning, er med variabel luftmængde (VAV), placeret i kælder og er af fabrikat Danvent type SPAR-2H.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

VE 12 Ventilationsanlæg vurderes at ventilere butik i stueetage og er med el-/væske-varmeflade. Varmegenvinding sker ved krydsveksler, drifttid er ukendt men er vurderet tilkoblet CTS.

Anlægget er forsynet med frekvensomformere på indblæsning og udsugning, er med variabel luftmængde (VAV), placeret i kælder og er af fabrikat Danvent type SPAR-2H.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

VE 11 Ventilationsanlæg vurderes at ventilere wellness i kælderetage og er med el-/væske-varmeflade. Varmegenvinding sker ved krydsveksler, drifttid er ukendt men er vurderet tilkoblet CTS.

Anlægget er forsynet med frekvensomformere på indblæsning og udsugning, er med variabel luftmængde (VAV), placeret i kælder og er af fabrikat Danvent.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

VE 10 Ventilationsanlæg vurderes at ventilere omklædning ved pool/svømmehal i stueetage og er med el-/væske-varmeflade. Varmegenvinding sker ved krydsveksler, drifttid er ukendt men er vurderet tilkoblet CTS.

Anlægget er forsynet med frekvensomformere på indblæsning og udsugning, er med variabel luftmængde (VAV), placeret i kælder og er af fabrikat Danvent.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

VE 09 Ventilationsanlæg vurderes at ventilere pool / svømmehal i stueetage og er med el-/væske-varmeflade. Varmegenvinding sker ved roterende veksler, drifttid er ukendt men er vurderet tilkoblet CTS.

Anlægget er forsynet med frekvensomformere på indblæsning og udsugning, er med variabel luftmængde (VAV), placeret i kælder og er af fabrikat Danterm type DanX 3 HP, 2019 eller nyere.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

VE 08 Ventilationsanlæg vurderes at ventilere billiard / slyngelstue i kælder og er med el-/væske-varmeflade. Varmegenvinding sker ved krydsveksler, drifttid er ukendt men er vurderet tilkoblet CTS.

Anlægget er forsynet med frekvensomformere på indblæsning og udsugning, er med variabel luftmængde (VAV), placeret i kælder og er af fabrikat Danvent SPAR 3-V3 R-by-pass.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

VE 07 Ventilationsanlæg vurderes at ventilere pejsestue / møderum i kælder- og stueetage og er med el-/væske-varmeflade. Varmegenvinding sker ved krydsveksler, drifttid er ukendt men er vurderet tilkoblet CTS.

Anlægget er forsynet med frekvensomformere på indblæsning og udsugning, er med variabel luftmængde (VAV), placeret i kælder og er af fabrikat Danvent SPAR 3-V3 R-by-pass.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

VE 06 Ventilationsanlæg vurderes at ventilere møderum i kælder og er med el-/væske-varmeflade. Varmegenvinding sker ved krydsveksler, drifttid er ukendt men er vurderet tilkoblet CTS.

Anlægget er forsynet med frekvensomformere på indblæsning og udsugning, er med variabel luftmængde (VAV), placeret i kælder og er af fabrikat Danvent SPAR 3-V3 R-by-pass.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

VE 05 Ventilationsanlæg vurderes at ventilere møderum i stueetage og er med el-/væske-varmeflade. Varmegenvinding sker ved krydsveksler, drifttid er ukendt men er vurderet tilkoblet CTS.

Anlægget er forsynet med frekvensomformere på indblæsning og udsugning, er med variabel luftmængde (VAV), placeret i kælder og er af fabrikat Danvent SPAR 3-V3 R-by-pass.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

VE 04 Ventilationsanlæg vurderes at ventilere reception / hall i stueetage og er med el-/væske-varmeflade. Varmegenvinding sker ved krydsveksler, drifttid er ukendt men er vurderet tilkoblet CTS.

Anlægget er forsynet med frekvensomformere på indblæsning og udsugning, er med variabel luftmængde (VAV), placeret i kælder og er af fabrikat Danvent SPAR 2-V.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

VE 03 Ventilationsanlæg vurderes at ventilere restaurant ll i stueetage og er med el-/væske-varmeflade. Varmegenvinding sker ved krydsveksler, drifttid er ukendt men er vurderet tilkoblet CTS.

Anlægget er forsynet med frekvensomformere på indblæsning og udsugning, er med variabel luftmængde (VAV), placeret i kælder og er af fabrikat Danvent SPAR 2-V.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

VE 02 Ventilationsanlæg vurderes at ventilere restaurant l (kro) i stueetage og er med el-/væske-varmeflade. Varmegenvinding sker ved krydsveksler, drifttid er ukendt men er vurderet tilkoblet CTS.

Anlægget er forsynet med frekvensomformere på indblæsning og udsugning, er med variabel luftmængde (VAV), placeret i kælder og er af ukendt fabrikat.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

VE 01 Ventilationsanlæg vurderes at ventilere køkken i stueetage og er med el-/væske-varmeflade. Varmegenvinding sker ved krydsveksler, drifttid er ukendt men er vurderet tilkoblet CTS.

Anlægget er forsynet med frekvensomformere på indblæsning og udsugning, er med variabel luftmængde (VAV), placeret i kælder og er af ukendt fabrikat.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE02 Ventilationsanlæg Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1. Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling. Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes.	9.400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE12 Ventilationsanlæg Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1. Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling. Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes.	8.000 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE06 Ventilationsanlæg Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1. Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling. Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes.	8.000 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE07 Ventilationsanlæg Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1. Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling. Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes.	10.400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE03 Ventilationsanlæg Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1. Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling. Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes.	7.100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE05 Ventilationsanlæg Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1. Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling. Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes.	8.000 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE13 Ventilationsanlæg Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1. Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling. Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes.	7.400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE04 Ventilationsanlæg Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1. Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling. Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes.	11.700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE08 Ventilationsanlæg Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1. Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling. Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes.	6.500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE01 Ventilationsanlæg Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1. Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling. Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes.	10.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE10 Ventilationsanlæg Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1. Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling. Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes.	5.200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE11 Ventilationsanlæg Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1. Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling. Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes.	4.100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af nyt udsugningsanlæg i baderum, omklædning og toiletter. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	3.500 kr.	

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret ventilationskanaler i parallellofter i stueetage.
Kanalerne er vurderet isoleret med ca. 30 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Forsyningen af fjernvarme i bygningen er ført fra central varmecentral placeret i kælder under vaskeri sydøst frem til flere teknikrum placeret i kælderen i bygningen.

Anlægget i varmcentralen er udført med varmeveksler af fabrikat REDAN type SPECIALUNIT 2H + H, årgang 1997, med isoleret kappe og med indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Nominel effekt på veksler aflæst på mærkeplade.

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 desuden gulvvarme i opholdsrum i kælder som mødelokaler, hyggestue/billiard, sauna, omklædning mv. og i stueetage mødelokaler, kro lille/stor, reception, pool/svømmehal, aktivitetsrum m.fl.

VARMERØR

STATUS

Varmerør er udført som stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	6.300 kr.	140.900 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget samt varmeflader på ventilationsanlæg er der monteret en række fordelingspumper bl.a. af fabrikat Grundfos, Smedegaard m.fl.

- Fjernvarme hovedforsyning Grundfos type Magna3 40-120 F250, 440 watt, (PC:1551)

Gulvvarme, returcirkulation kælder / stueetage:

- Grundfos UPS 20-60, 135 watt, årgang ukendt
- Grundfos Alpha2 25-60 180, 34 watt, (PC:1536)
- Grundfos UPE 50-120/F, 790 watt, (PC:9936)
- Grundfos Alpha2 25-60 180, 34 watt, (PC1436/1536)
- Smedegaard el-vario 5-88-2, 700 watt, årgang ukendt, 2 stk.
- Grundfos UPC 50-120 Model D, 940 watt, (PC:9547), 3 stk.

Ventilation kælder, varmeflade:

- Anlæg 1, 2 Grundfos type UPS 25-60 180, 100 watt, (PC:9704)
- Anlæg 3 Grundfos type UPS 15-35, 75 watt, (PC:9704)
- Anlæg 4 Grundfos type Alpha2 25-40 180, 22 watt, (PC:0908)
- Anlæg 5, 6, 8, 10, 11 Smedegaard typenr. 8202-4420, el-vario 2-60-2, 65 watt, årgang ukendt
- Anlæg 7 Grundfos type UPS 25-40 180, 75 watt, (PC:9704)
- Anlæg 9 Grundfos type Alpha2 25-40 80, 18 watt, (PC:1549)
- Anlæg 12 Grundfos type UPS 15-35 20, 65 watt, årgang ukendt
- Anlæg 13 Grundfos type Alpha2 25-60 180, 34 watt, (PC:1539)

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ældre 1- og 3-trins manuelt styret varmefordelingspumper på fjernvarmens returcirkulation til gulvvarmen i bygningen som er fordelt i teknikrummene i kælderen anbefales udskiftet til mere effektive fordelingspumper, 7 stk. i alt.	63.000 kr.	131.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ældre 1-og 3-trins manuelt styret varmefordelingspumper på fjernvarmens varmeflade på alle ventilationsanlæg, undtaget anlæg 13, 9 og 4 anbefales udskiftet til mere effektive fordelingspumper, 10 stk. i alt.	8.000 kr.	64.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret returventiler på returløb ved alle gulvvarmekredse i bygningen. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke en konstant regulering for en stabil varmetilførsel og rumtemperatur.

Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur. Varmeanlægget er tilkoblet bygningens CTS system, hvorigennem driftsparameter og regulering kan indstilles og styres, dog vurderes nødvendig automatik generelt at mangle / være monteret på varmeanlægget i bygningen.

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på alle gulvvarmekredse, til regulering af korrekt rumtemperatur.	9.500 kr.	21.300 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget.	31.600 kr.	80.000 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.000 kr.	15.300 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	9.500 kr.	158.100 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40180. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.

I brugsvandsanlægget er der monteret en gammel cirkulationspumpe med trinregulering, af fabrikat Smedegaard, type el-vario 2-70-2. Pumpen har en maksimal effekt på 120 Watt.

I brugsvandsanlægget er der monteret en gammel cirkulationspumpe uden trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UP 20-15 N 150. Pumpen har en maksimal effekt på 65 Watt.

I brugsvandsanlægget er der monteret en gammel cirkulationspumpe uden trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UM 25-12 N. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ældre 1- og 3-trins manuelt styret cirkulationspumper på brugsvand / varmtvandsbeholdere i bygningen som er fordelt i teknikrummene i kælderen anbefales udskiftet til mere effektive cirkulationspumper, 3 stk. i alt.	3.000 kr.	18.000 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 110.

EL

BELYSNING

STATUS

Udebelysningen består af armaturer på bygningen monteret med 5 W LED lyskilder som styres af tilstedeværelsessensorer, ur, skumringsrelæ eller tilsvarende automatik.

Belysning i trappeopgange i kælder- og stueetage består af armaturer med LED lyskilde.
Der er generelt ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i gangarealer i kælder- og stueetage består af armaturer med LED lyskilde.
Der er generelt ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i mødelokale i kælder består af armaturer med "Uplight lysrør".
Der er generelt ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i aktivitetsrum i kælder består af armaturer med LED lyskilde.
Der er generelt ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i depotrum, lager og lign. består af 1- eller 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er generelt ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i toilet- og omklædningsrum i kælder- og stueetage består af armaturer med LED lyskilde.
Der er generelt ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i reception, gangarealer og lign. i stueetage består af armaturer med LED lyskilde.
Der er generelt ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i møderum, kontor og lign. består af armaturer med "Uplight lysrør", LED lyskilder og enkelte 1- eller 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er generelt ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i kro l + ll (restaurant / serveringsområde) består af armaturer med LED lyskilder og spotbelysning.
Der er generelt ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i køkken består af 1- eller 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er generelt ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i pool / svømmehal består af armaturer med LED lyskilder. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i møderum: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	9.400 kr.	126.400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning køkken: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer.	12.400 kr.	172.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i møderum, kontor og lign.: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	25.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskifte belysning i aktivitetsrum: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	13.700 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i depotrum, lager og lign.: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	16.600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i kro l + ll (restaurant / serveringsområde).: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	9.200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i toilet- og omklædningsrum i kælder- og stueetage: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	1.200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i trappeopgange: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	700 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i gangarealer i kælder- og stueetage: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	1.600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i toilet- og omklædningsrum i kælder- og stueetage: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	1.700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskifte belysning i reception, gangarealer og lign. i stueetage: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	2.600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskifte belysning i pool / svømmehal: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	600 kr.	

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. 20 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. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	7.100 kr.	40.800 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Oddevejen 8, 5500 Middelfart	410-18403-1	100082562

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	415.768 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	439,79 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2024 - 31. december 2024

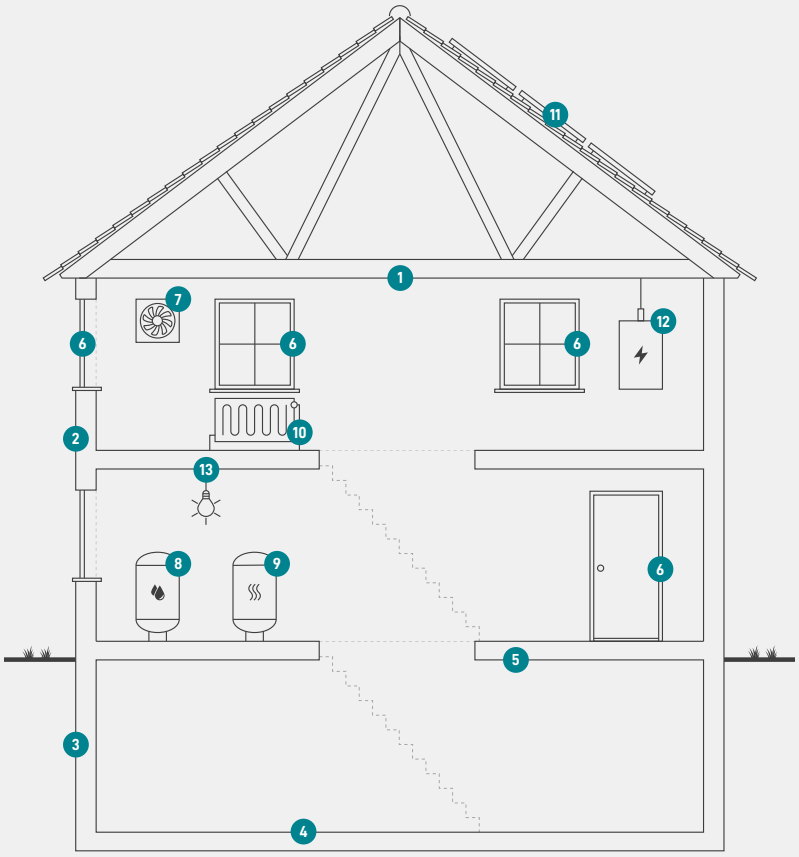
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	445.685 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	445.685 pr. år
Varmeforbrug	471,44 MWh fjernvarme
CO2 udledning	30,64 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
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

Oddevejen 8
5500 Middelfart

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 22. august 2025 til den 22. august 2035
Energimærkningsnummer: 311850878