Energistyrelsen

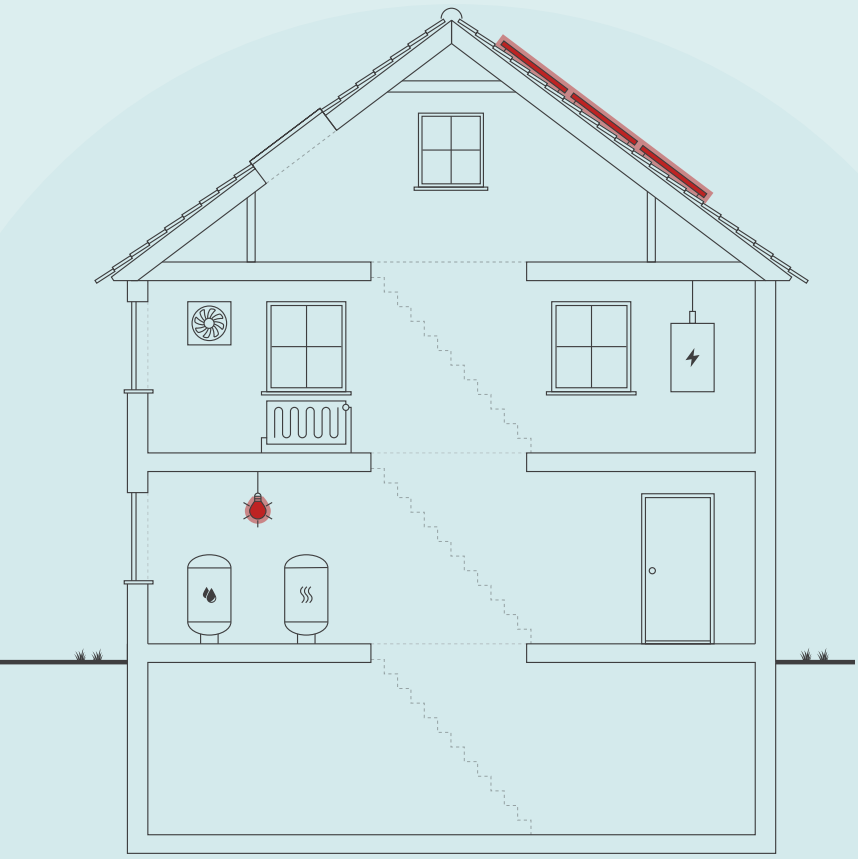
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Gyldenbjergsvej 31
5700 Svendborg

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE B

Du betaler hvert år 163.100 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Byg 1 Udskiftning af lyskilder i kontor og ophold stueetage

Årlig besparelse:	2.600 kr.
Investering:	6.800 kr.

2 Byg 1 Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	37.000 kr.
Investering:	138.700 kr.

3 Byg 2 Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	37.000 kr.
Investering:	138.700 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	583.800 kr.	544.200 kr.	39.600 kr.
El til andet	487.300 kr.	363.800 kr.	123.500 kr.
El til opvarmning	700 kr.	700 kr.	0 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	1.071.800 kr.	908.700 kr.	163.100 kr.
Samlet CO2-udledning	81,18 ton	61,93 ton	19,25 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
Gyldenbjergsvej 31
5700 Svendborg

Energimærkningsnummer
311743372

Gyldighedsperiode
6. marts 2024 - 6. marts 2034

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.

BYG 1 UDSKIFTNING AF LYSKILDER I KONTOR OG OPHOLD STUEETAGE

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

Besparelse
2.600 kr./årligt

CO2-reduktion
209 kg./årligt

Investering
6.800 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

BYG 1 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
37.000 kr./årligt

CO2-reduktion
4.761 kg./årligt

Investering
138.700 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

BYG 2 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
37.000 kr./årligt

CO2-reduktion
4.761 kg./årligt

Investering
138.700 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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
UDNYTTET TAGRUM Byg 1 Efterisolering af loft mod skunkrum med 200 mm isolering	4.900 kr.	123.700 kr.	442 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Byg 1 Efterisolering af vægge mod skunkrum med 150 mm isolering	1.500 kr.	56.300 kr.	133 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Byg 3 Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	2.000 kr.	29.600 kr.	177 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Byg 2 Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	25.600 kr.	392.800 kr.	2.324 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør op til 50 mm	7.000 kr.	202.600 kr.	633 kg CO_2
BELYSNING Byg 1 Udskiftning af lyskilder i kontor og ophold stueetage	2.600 kr.	6.800 kr.	209 kg CO_2
BELYSNING Byg 2 Udskiftning af lyskilder i bibliotek	700 kr.	1.900 kr.	52 kg CO_2
BELYSNING Byg 6 Udskiftning af lyskilder i undervisning	1.900 kr.	6.300 kr.	152 kg CO_2
SOLCELLER Byg 1 Montage af nye solceller	37.000 kr.	138.700 kr.	4.761 kg CO_2
SOLCELLER Byg 2 Montage af nye solceller	37.000 kr.	138.700 kr.	4.761 kg CO_2
SOLCELLER Byg 3 Montage af nye solceller	29.500 kr.	138.700 kr.	3.797 kg CO_2
SOLCELLER Byg 6 Montage af nye solceller	14.100 kr.	72.100 kr.	1.808 kg CO_2

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

HULE YDERVÆGGE Byg 6 Udvendig efterisolering med 150 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds	1.200 kr.		106 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Byg 9 Efterisolering af lette ydervægge af træ med 225 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	700 kr.		61 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Byg 1 Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	5.300 kr.		475 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Byg 1 Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	2.200 kr.		194 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Byg 6 Udvendig efterisolering med 150 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds	800 kr.		69 kg CO_2
FACADEVINDUER Byg 9 Udskiftning af eksisterende vinduer	1.700 kr.		152 kg CO_2
FACADEVINDUER Byg 1 Udskiftning af eksisterende vinduer	3.500 kr.		310 kg CO_2
FACADEVINDUER Byg 6 Udskiftning af eksisterende vinduer	500 kr.		43 kg CO_2
FACADEVINDUER Byg 2 Udskiftning af eksisterende vinduer	11.100 kr.		1.004 kg CO_2
OVENLYS Byg 1 Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	1.300 kr.		110 kg CO_2
YDERDØRE Byg 1 Udskiftning af eksisterende yderdør	500 kr.		39 kg CO_2
YDERDØRE Byg 2 Udskiftning af eksisterende yderdør	4.400 kr.		395 kg CO_2
TERRÆNDÆK Byg 3 Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 150 mm isolering	10.000 kr.		904 kg CO_2
KÆLDERGULV Byg 1 Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 150 mm mineraluld eller polystyrenplader	8.200 kr.		745 kg CO_2

KÆLDERGULV Byg 6 Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 150 mm mineraluld eller polystyrenplader	2.100 kr.		189 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Byg 2 Ny varmefordelingspumpe	400 kr.		32 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER B Ny varmefordelingspumpe	600 kr.		42 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER A Ny varmefordelingspumpe	500 kr.		40 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER C Ny varmefordelingspumpe	200 kr.		16 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Byg 3 Ny varmefordelingspumpe	100 kr.		5 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	400 kr.		33 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 bygningerne, 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 / Byg 1 Gyldenbjergsvej 31, 5700 Svendborg

ADRESSE
Gyldenbjergsvej 31, 5700 Svendborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Grundskole (421)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
479	8900464	1	0 m²	2078 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1932	3116 m²	427 m²	1038 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2006	Fjernvarme		Ingen	

B	A 2010	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	281.990	281.990 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	8.245
El til forbrug	78.258

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Byg 2 Gyldenbjergsvej 31, 5700 Svendborg

ADRESSE
Gyldenbjergsvej 31, 5700 Svendborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Grundskole (421)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
479	8900464	2	0 m²	2050 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1957	2050 m²	0 m²	0 m²	982 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2002	Fjernvarme		Ingen	

B	A 2010	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	198.330	198.330 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	8.614
El til forbrug	52.626

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Byg 3 Gyldenbjergsvej 31, 5700 Svendborg

ADRESSE
Gyldenbjergsvej 31, 5700 Svendborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Grundskole (421)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
479	8900464	3	0 m²	1361 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1958	1361 m²	0 m²	0 m²	74 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2002	Fjernvarme		Ingen	

A 2010	A 2010	A 2015
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	112.910	112.910 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	6.188
El til forbrug	34.380

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Byg 6 Gyldenbjergsvej 31, 5700 Svendborg

ADRESSE
Gyldenbjergsvej 31, 5700 Svendborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Grundskole (421)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
479	8900464	6	0 m²	550 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1980	550 m²	0 m²	278 m²	0 m²

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
A 2010	A 2020	A 2020

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	24.680	24.680 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	4.162
El til forbrug	13.820

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Byg 9 Gyldenbjergsvej 31, 5700 Svendborg

ADRESSE
Gyldenbjergsvej 31, 5700 Svendborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Grundskole (421)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
479	8900464	9	0 m²	120 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2000	120 m²	0 m²	0 m²	0 m²

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
A 2010	A 2010	A 2015

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	9.380	9.380 kWh fjernvarme
Elektricitet	272	272 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	660
El til forbrug	387

VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	2.520

*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
0,71 kr. pr. kWh
Fast afgift: 135.824 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,35 kr. pr. kWh

Elektricitet til opvarmning
2,35 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
Jacob Schelde Jørgensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 6. marts 2024 til den 6. marts 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 energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1, 2, 3, 6, og 9

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
Plan snit og opstalt dateret i år 2001

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningen oplyses at være 6-22 mandag til fredag svarende til 80 timer/ugen.

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.

Byg 1
Der stilles ikke forslag, da bygningen er bevaringsværdig.

ENERGIFORBRUG:

I energimærket indgår varmeforbrug til opvarmning og varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til belysning og bygningsdrift herunder cirkulationspumper og ventilationsanlæg.
Disse forbrug tager udgangspunkt i bygningens registrerede konstruktioner og tekniske installationer.
I beregningen indgår også varmetilskud fra personer, solindfald og elektriske apparater.
Disse tilskud tager udgangspunkt i standardværdier som regler for energimærkning fastsætter.

Beregningen baseres på baggrund af faktiske forhold vedr. konstruktioner, tekniske installationer og på standardværdier.

Der vil derfor altid forekomme en forskel i energibalancen mellem det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug.

For CTS-anlæg af ældre dato, kan det være fordelagtigt at foretage udskiftning / opgradering for at opnå større besparelsespotentiale. Der er stor sammenhæng mellem CTS-anlæg og indregulering af varmeanlæg og ventilationsanlæg.

Der er større/mindre uoverensstemmelse mellem det beregnede, og det oplyste elforbrug/varmeforbrug
Forskellen er 156% større end det oplyste elforbrug, og 7% smindre end det oplyste varmeforbrug.

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da der er fjernvarme.
Varmebehov:
Bygningens samlede varmebehov er 363,65 kW
Wattbehov pr. m2 er. 28,5

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.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, 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

Byg 1
Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Byg 3
Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Byg 6
Loftsrum er isoleret med 450 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

FLADT TAG

STATUS

Byg 1
Det flade tag foran vindfanget er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Byg 2
Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 300 mm mineraluld.

Byg 3
Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Byg 6
Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Byg 1
Vægge mod skunkrum er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Byg 1
Loft mod skunkrum er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Byg 1
Hanebåndsloft er isoleret med 250 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Byg 1 og 2
Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Byg 9
Skråvægge er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Byg 1 Efterisolering af loft 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 udlægning af den nye isolering.	4.900 kr.	123.700 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg 1 Efterisolering af vægge mod skunkrum med 150 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.	1.500 kr.	56.300 kr.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Byg 1
Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er oplyst i tidl. energimærke fra 2013.

Byg 2
Ydervægge ved gavl og klasseværelser er udført som ca. 42 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Byg 2
Ydervægge består af 470 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 275 mm isolering.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Byg 3
Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er oplyst i tidl. energimærke fra 2013.

Byg 6
Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er oplyst i tidl. energimærke fra 2013.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Byg 6 Udvendig efterisolering med 150 mm PIR isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	1.200 kr.	

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Byg 3
Ydervægge i tilbygning med omklædning består af 15 cm massiv betonvæg med 150 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Byg 2
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.

Byg 3
Ydervægge i tilbygning med gymnastiksal er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Byg 9
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Byg 9 Udvendig efterisolering med 225 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	700 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Byg 1
Kælderydervægge består af 40 cm massiv betonvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Byg 1
Kælderydervægge i fyrkælder i fyrkælder består af 70 cm massiv betonvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Byg 6
Kælderydervægge over terræn er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er oplyst i tidl. energimærke fra 2013.

Byg 6
Kælderydervægge mod jord består af 40 cm massiv betonvæg med 100 mm udvendig isolering.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Byg 1 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.	5.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Byg 1 Udvendig efterisolering af fyrkælder 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	2.200 kr.	

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.		
RENOVERINGSFORSLAG Byg 6 Udvendig efterisolering med 150 mm PIR isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	**ÅRLIG BESPARELSE** 800 kr.	**INVESTERING**

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Byg 1, 2, 3 og 6
Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Byg 1
Facadeparti mod nordøst, monteret med tolags termorude.

Byg 2
Oplukkelige vinduer mod syd med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Byg 6
Oplukkelige vinduer ved toilet med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Byg 9
Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG Byg 9 Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	**ÅRLIG BESPARELSE** 1.700 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Byg 1 Eksisterende facadeparti foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	**ÅRLIG BESPARELSE** 3.500 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Byg 6 Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	**ÅRLIG BESPARELSE** 500 kr.	**INVESTERING**

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Byg 2 Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	11.100 kr.	

OVENLYS

STATUS

Byg 1, 2, 3 og 6
Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med varm kant.

Byg 1
Ovenlysvindue ved indgang mod nordøst er monteret med tolags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Byg 1 Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	1.300 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Byg 1, 2, 3, 6 og 9
Yderdør monteret med tolags energirude med varm kant.

Byg 1 og 3
Yderdør uden glas er isoleret med ca. 15 mm isolering.

Byg 1
Yderdør med flere vinduesfag mod nordøst hovedindgang, monteret med tolags termoruder med kold kant.

Byg 2
Facadeparti med glasdør, monteret med tolags energirude med varm kant.

Byg 2
Skydedørsparti - 1 fast og 1 gående fag, monteret med tolags energiruder med varm kant.

Byg 2
Yderdør mod syd med flere vinduesfag, monteret med tolags termoruder med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Byg 1 Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Byg 2 Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	4.400 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Byg 2
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Byg 3
Terrændæk i tilbygning gymnastiksal er udført i beton og isoleret med 150 mm polystyren samt med 150 mm letklinker.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Byg 3
Terrændæk i tilbygning omklædning er udført i beton og isoleret med 150 mm polystyren samt med 150 mm letklinker.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Byg 3
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Byg 3 Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 150 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	10.000 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Byg 2
Gulv mod uopvarmet kælder, beton med er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Byg 3
Gulv mod uopvarmet kælder, beton med er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Byg 9
Etageadskillelse mod det fri udført som lukket bjælkelag, er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Byg 3 Isolering af uisoleret 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 etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	2.000 kr.	29.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg 2 Isolering af uisoleret 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 etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	25.600 kr.	392.800 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Byg 1
Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Byg 6
Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Byg 1 Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 150 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	8.200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
	2.100 kr.	

Byg 6 Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 150 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Byg 1
Bygningen er forsynet med 2 ventilationsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

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

Byg 1 VE01
Anlægget ventilerer Byg 1 sydfløjen mod vest og er uden varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er 30 t/ugen og styres via CTS og tilstedeværelsessensor.
Anlægget er DCV - Behovsstyret luftmængde.
Anlæg er placeret på loftet over lokallet med billedkunst.
Fabrikat PM Luft
Monteret i år 2002

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

Byg 1 VE02
Anlægget ventilerer Byg 1 sydfløjen mod øst og er uden varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er 30 t/ugen og styres via CTS og tilstedeværelsessensor.
Anlægget er DCV - Behovsstyret luftmængde.
Anlæg er placeret på loftet over lokallet med håndarbejde.
Fabrikat PM Luft
Monteret i år 2002

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

Byg 2
Bygningen er forsynet med 1 ventilationsanlæg og 15 udsugningsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

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

Byg 2 VE04
Anlægget ventilerer hjemkundskab i byg 2 og er med varmeflade.
Varmegenvinding sker ved krydsveksler.
Drifttid er 30 t/ugen og styres via CTS og tilstedeværelsessensor.
Anlægget er DCV - Behovsstyret luftmængde.

Anlæg er placeret på loftet over lokallet med hjemkundskab.
Fabrikat Exhausto
Monteret i år 2002

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

Byg 2 UDS01
Anlægget suger fra toilet mod øst.
Drifttid er 30 t/ugen og styres via CTS
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret på taget

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

Byg 2 UDS02
Anlægget suger fra toilet ved hjemkundskab.
Drifttid er 30 t/ugen og styres via CTS
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret på taget

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

Byg 2 UDS03
Anlægget suger fra toilet mod nord vest.
Drifttid er 30 t/ugen og styres via CTS
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret på taget

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

Byg 2 UDS04
Anlægget suger fra toilet ved kontor.
Drifttid er 30 t/ugen og styres via CTS
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret på taget

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

Byg 2 UDS05
Anlægget suger fra undervisningslokale 02.EST.083.
Drifttid er 30 t/ugen og styres via CTS
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret på taget

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

Byg 2 UDS06
Anlægget suger fra undervisningslokale 02.EST.078.
Drifttid er 30 t/ugen og styres via CTS
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret på taget

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

Byg 2 UDS07
Anlægget suger fra undervisningslokale 02.EST.077.
Drifttid er 30 t/ugen og styres via CTS

Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret på taget

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

Byg 2 UDS08
Anlægget suger fra undervisningslokale 02.EST.076.
Drifttid er 30 t/ugen og styres via CTS
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret på taget

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

Byg 2 UDS09
Anlægget suger fra opholdsrum 02.EST.069.
Drifttid er 30 t/ugen og styres via CTS
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret på taget

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

Byg 2 UDS10
Anlægget suger fra undervisning 02.EST.068.
Drifttid er 30 t/ugen og styres via CTS
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret på taget

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

Byg 2 UDS11
Anlægget suger fra musikrum 02.EST.066.
Drifttid er 30 t/ugen og styres via CTS
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret på taget

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

Byg 2 UDS12
Anlægget suger fra musikrum 02.EST.063.
Drifttid er 30 t/ugen og styres via CTS
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret på taget

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

Byg 2 UDS13
Anlægget suger fra undervisning 02.EST.062.
Drifttid er 30 t/ugen og styres via CTS
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret på taget

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

Byg 2 UDS14
Anlægget suger fra undervisning 02.EST.061.
Drifttid er 30 t/ugen og styres via CTS
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.

Anlæg er placeret på taget

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

Byg 2 UDS15
Anlægget suger fra undervisning 02.EST.060.
Drifttid er 30 t/ugen og styres via CTS
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret på taget

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

Byg 3
Bygningen er forsynet med 7 udsugningsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

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

Byg 3 UDS16
Anlægget suger fra tilbygning med omklædningsrum.
Drifttid er 30 t/ugen og styres via CTS
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret på taget

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

Byg 3 UDS17
Anlægget suger fra hal mod øst.
Drifttid er 30 t/ugen og styres via CTS
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret på taget

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

Byg 3 UDS18
Anlægget suger fra hal.
Drifttid er 30 t/ugen og styres via CTS
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret på taget

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

Byg 3 UDS19
Anlægget suger fra hal.
Drifttid er 30 t/ugen og styres via CTS
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret på taget

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

Byg 3 UDS20
Anlægget suger undervisning og ophold mod syd.
Drifttid er 30 t/ugen og styres via CTS
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret på taget

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

Byg 3 UDS21
Anlægget suger undervisning og ophold midt i bygning.
Drifttid er 30 t/ugen og styres via CTS
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret på taget

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

Byg 3 UDS22
Anlægget suger undervisning og ophold mod hallen.
Drifttid er 30 t/ugen og styres via CTS
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret på taget

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

Byg 6
Bygningen er forsynet med 1 ventilationsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

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

Byg 6 VE03
Anlægget ventilerer byg 6, med undtagelses af trappeopgang og toiletter, og er uden varmeflade.
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.
Drifttid er 30 t/ugen og styres via CTS og tilstedeværelsessensor.
Anlægget er DCV - Behovsstyret luftmængde.
Anlæg er placeret på loftet.
Fabrikat PM Luft
Monteret i år 2002

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

Byg 9
Bygningen er forsynet med 2 ventilationsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

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

VE07
Anlægget ventilerer byg 9 lokale mod syd og er uden varmeflade.
Varmegenvinding sker ved krydsveksler.
Drifttid er 30 t/ugen og styres via ur.
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret på væggen i rummet.
Fabrikat Airmaster.

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

VE08
Anlægget ventilerer byg 9 lokale mod nord og er uden varmeflade.
Varmegenvinding sker ved krydsveksler.

Drifttid er 30 t/ugen og styres via ur.
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret på væggen i rummet.
Fabrikat Airmaster

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

Veksleren er placeret i fyrkælder af fabrikat Danfoss, type XB59M-1-80, isoleret med 5 cm og produceret i 2018.

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

Veksleren er placeret i fyrkælder af fabrikat Danfoss, type XB59M-1-80, isoleret med 5 cm og produceret i 2018.

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.

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

VARMERØR

STATUS

Varmerør er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

Rørene r placeret i uopvarmet kælder samt krybekælder.

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

Rørene r placeret i uopvarmet kælder samt krybekælder.

Varmerør er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

Rørene r placeret i uopvarmet kælder samt krybekælder.

Varmerør er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

Rørene er placeret i krybekælder og uopvarmet kælder i byg 3.

Varmerør er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

Rørene er placeret i krybekælder og uopvarmet kælder i byg 3.

Varmerør er udført som 2½" stålrør. Varmerørene er isoleret med 10 mm isolering.

Rørene er placeret i krybekælder og uopvarmet kælder i byg 3.

Varmerør er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 15 mm isolering.

Rørene er placeret i krybekælder og uopvarmet kælder i byg 3.

Varmerør er udført som type DN 80, fremført under jorden i præisoleret kappe.

Rørene er placeret i terræn fra byg. 3 til byg. 9 og 10.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør, der er isoleret med under 40mm, med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	7.000 kr.	202.600 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3 65-120 F - 769 W. Pumpen har en maksimal effekt på 769 Watt.

Pumpen er placeret i fyrkælder.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3 25-60 - 84. Pumpen har en maksimal effekt på 84 Watt.

Pumpen er placeret i fyrkælder.

I varmeanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna1 40-120 445 W. Pumpen har en maksimal effekt på 445 Watt.

Pumpen er placeret ved fyrkælder.

I varmeanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna1 40-120 450 W. Pumpen har en maksimal effekt på 450 Watt.

Pumpen er placeret ved fyrkælder.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 32-120 - 180 W. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.

Pumpen er placeret ved fyrkælder.

Byg 2
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-25. Pumpen har en maksimal effekt på 70 Watt.

Pumpen er placeret ved VE04 og lev. varme hertil.

Byg 3
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha1 15-40 18W. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

Pumpen er placeret i krybekælder og lev. varme til tilbygning med omklædningsrum.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Byg 2 Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe i stedet for Grundfos, type UPS 25-25 ved VE04. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe i stedet for Grundfos, Magna 1 40-120 450 W. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. Pumpen er placeret ved fyrkælder. Pumpen lev. til hele bebyggelsen og forslaget skal sammenlægges med forslag fra EM vedr. byg. nr. 10	600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe i stedet for Grundfos, Magna 1 40-120 445 W. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. Pumpen er placeret ved fyrkælder. Pumpen lev. til hele bebyggelsen og forslaget skal sammenlægges med forslag fra EM vedr. byg. nr. 10	500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe i stedet for Grundfos, Magna 32-120 - 180 W. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. Pumpen er placeret ved fyrkælder. Pumpen lev. til hele bebyggelsen og forslaget skal sammenlægges med forslag fra EM vedr. byg. nr. 10	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg 3 Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe i stedet for Grundfos, type Alpha1 15-40 18W. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. Pumpen er placeret i krybekælder og lev. varme til tilbygning med omklædningsrum.	100 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

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

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

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

Rørene lev. til hele bebyggelsen undtagen byg 9.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Rørene lev. til hele bebyggelsen undtagen byg 9.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Rørene lev. til hele bebyggelsen undtagen byg 9.

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

Rørene lev. til hele bebyggelsen undtagen byg 9.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Rørene lev. til hele bebyggelsen undtagen byg 9.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/8" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Rørene lev. til hele bebyggelsen undtagen byg 9.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/8" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Rørene er placeret i uopvarmet kælder under byg 2.

Rørene lev. til hele bebyggelsen undtagen byg 9.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som type DN 80, fremført under jorden i præisoleret kappe.

Rørene lev. til hele bebyggelsen undtagen byg 9.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af 3/8" stålrør med nuværende isolering med 20 mm isoleres med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Rørene lev. til hele bebyggelsen undtagen byg 9 og forslaget skal sammenlægges med forslag fra EM vedr. byg. nr. 10 Rørene er placeret i uopvarmet kælder under byg 2.	400 kr.	
Isolering af 3/8" stålrør med nuværende isolering med 20 mm isoleres med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Rørene er placeret i uopvarmet kælder under byg 2.		

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På anlæggets ladekreds er der monteret en pumpe, af fabrikat Grundfos, type UPM3. Pumpen har en maksimal effekt på 33 W.

Pumpen er placeret i fyrkælder.
Pumpen lev. til hele bebyggelsen med undtagelse af byg. 9.

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

Pumpen er placeret i fyrkælder.
Pumpen lev. til hele bebyggelsen med undtagelse af byg. 9.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix. Veksleren er placeret i fyrkælder.
VVB lev. til hele bebyggelsen med undtagelse af byg. 9.

Varmt brugsvand produceres i 300 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering. Beholderen er placeret i fyrkælder.
Pumpen lev. til hele bebyggelsen med undtagelse af byg. 9.

Byg 9
Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 30. Beholderen er placeret i garderobe.

EL

BELYSNING

STATUS

Byg 1
Belysning i gang i kælder er med LED (6,5W, primært), som styres med sensor.

Byg 1
Belysning i opgang er med LED (6,5W), som styres med sensor.

Byg 1
Belysning på toilet og i omklædning er med LED (7,5W, primært), som styres med sensor.

Byg 1
Belysning i værksted og ophold er primært med LED (14W), som syres med sensor.

Byg 1
Belysning i depot er med LED (14W, primært), som styres med sensor.

Byg 1

Belysning i undervisning og ophold 1. og 2. sal er primært med LED (7,5W), som styres med sensor.

Byg 1
Belysning i kontor og ophold stueetage er primært med T5 (28W), som styres med sensor.

Udebelysning består af LED som styres via skumringsrelæ.

Byg 2
Belysning i gang i kælder er med LED (20W), som styres med sensor.

Byg 2
Belysning på toilet er med LED (7,5W), som styres med sensor.

Byg 2
Belysning i depot er primært med LED (14W), som styres med sensor.

Byg 2
Belysning i undervisning er primært med LED (43W), som styres med sensor.

Byg 2 B
Belysning i fælles ophold er med LED (6,5W), som styres med sensor.

Byg 2
Belysning i bibliotek er med T5 (28W), som styres med sensor.

Byg 2
Belysning i fællesarealer er med LED (20W, antages), som styres med sensor.

Byg 3
Belysning i gang i kælder er primært med LED (14W), som styres med sensor.

Byg 3
Belysning i depot er primært med LED (6,5W), som styres med sensor.

Byg 3
Belysning i hal er primært med LED (60W), som styres med sensor.

Byg 3
Belysning i hal tilbygning er primært med LED (43W, antages), som styres med sensor.

Byg 3
Belysning i omklædning og toilet er primært med LED (20W), som styres med sensor.

Byg 3
Belysning i gang er primært med LED (6,5W), som styres med sensor.

Byg 3
Belysning i undervisning 1. sal er primært med T5 (28W, antages), som styres med sensor.

Byg 3
Belysning i undervisning stueetage er primært med LED (43W, antages), som styres med sensor.

Byg 6
Belysning i gang i kælder er med LED (40W), som styres med sensor.

Byg 6
Belysning på toilet er med LED (7,5W, primært), som styres med sensor.

Byg 6
Belysning i undervisning er med T5 (28W) , som syres med sensor.

Byg 9
Belysning på toilet er med E27 (5,5W), som styres med sensor.

Byg 9
Belysning i depot er med E27 (5,5W), som styres med sensor.

Byg 3
Belysning i garderobe og ophold er med LED (43W, antages), som styres med sensor.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Byg 1 Udskifte lyskilder i kontor og ophold stueetage: Det foreslås at udskifte lyskilderne i armaturerne 1 til 1. Ved at udskifte til LED lyskilder opnås en besparelse på effekten for belysningsmængden.	2.600 kr.	6.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg 2 Udskifte lyskilder i bibliotek: Det foreslås at udskifte lyskilderne i armaturerne 1 til 1. Ved at udskifte til LED lyskilder opnås en besparelse på effekten for belysningsmængden.	700 kr.	1.900 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg 6 Udskifte lyskilder i undervisning: Det foreslås at udskifte lyskilderne i armaturerne 1 til 1. Ved at udskifte til LED lyskilder opnås en besparelse på effekten for belysningsmængden.	1.900 kr.	6.300 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningerne.

Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 51 m².

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Byg 1 Montering af solceller på tagflade mod sydvest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 126 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.	37.000 kr.	138.700 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Byg 2 Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 126 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.	37.000 kr.	138.700 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg 3 Montering af solceller på tagflade mod sydvest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 126 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.	29.500 kr.	138.700 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Byg 6 Montering af solceller på tagflade mod sydøst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 60 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.	14.100 kr.	72.100 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Gyldenbjergsvej 31, 5700 Svendborg	479-35849-1	8900464

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	237.539 kWh 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	0 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	0 pr. år
Varmeforbrug	247.043 kWh fjernvarme
CO2 udledning	16,06 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Gyldenbjergsvej 31, 5700 Svendborg	479-35849-2	8900464

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	151.761 kWh 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	0 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	0 pr. år
Varmeforbrug	157.833 kWh fjernvarme
CO2 udledning	10,26 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Gyldenbjergsvej 31, 5700 Svendborg	479-35849-3	8900464

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	105.573 kWh 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	0 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	0 pr. år
Varmeforbrug	109.797 kWh fjernvarme
CO2 udledning	7,14 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Gyldenbjergsvej 31, 5700 Svendborg	479-35849-6	8900464

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	59.385 kWh 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	0 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	0 pr. år
Varmeforbrug	61.761 kWh fjernvarme
CO2 udledning	4,01 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Gyldenbjergsvej 31, 5700 Svendborg	479-35849-9	8900464

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	6.598 kWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

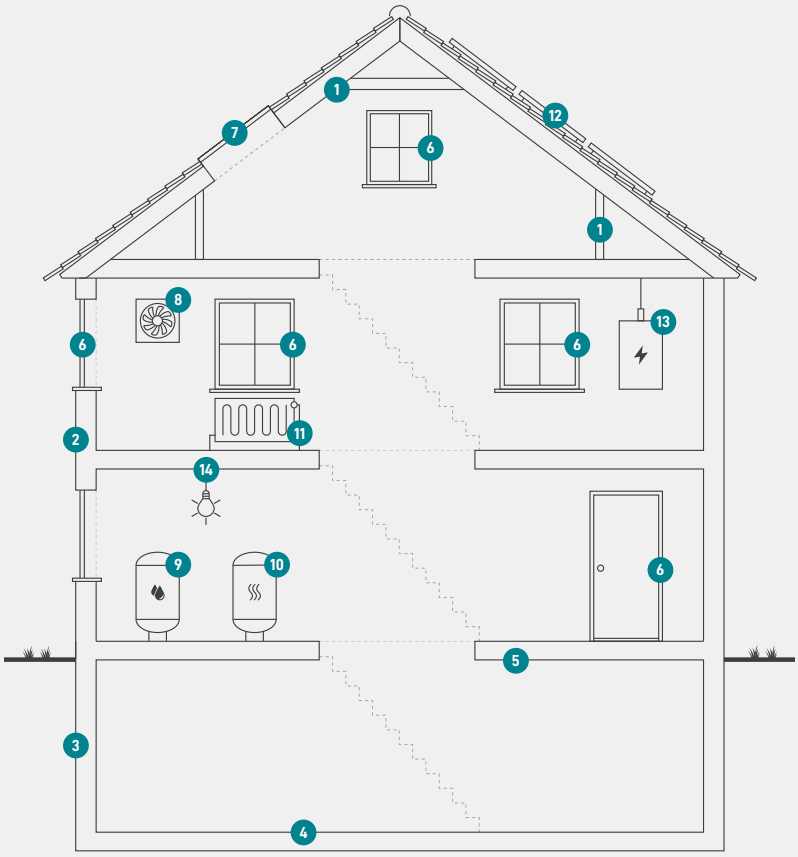
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	0 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	0 pr. år
Varmeforbrug	6.862 kWh fjernvarme
CO2 udledning	0,45 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

Byg 1 Gyldenbjergsvej 31, 5700 Svendborg
Gyldenbjergsvej 31
5700 Svendborg

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 6. marts 2024 til den 6. marts 2034
Energimærkningsnummer: 311743372

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Byg 2 Gyldenbjergsvej 31, 5700 Svendborg
Gyldenbjergsvej 31
5700 Svendborg

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 6. marts 2024 til den 6. marts 2034
Energimærkningsnummer: 311743372

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Byg 3 Gyldenbjergsvej 31, 5700 Svendborg
Gyldenbjergsvej 31
5700 Svendborg

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 6. marts 2024 til den 6. marts 2034
Energimærkningsnummer: 311743372

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Byg 6 Gyldenbjergsvej 31, 5700 Svendborg
Gyldenbjergsvej 31
5700 Svendborg

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 6. marts 2024 til den 6. marts 2034
Energimærkningsnummer: 311743372

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Byg 9 Gyldenbjergsvej 31, 5700 Svendborg
Gyldenbjergsvej 31
5700 Svendborg

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 6. marts 2024 til den 6. marts 2034
Energimærkningsnummer: 311743372