Energistyrelsen

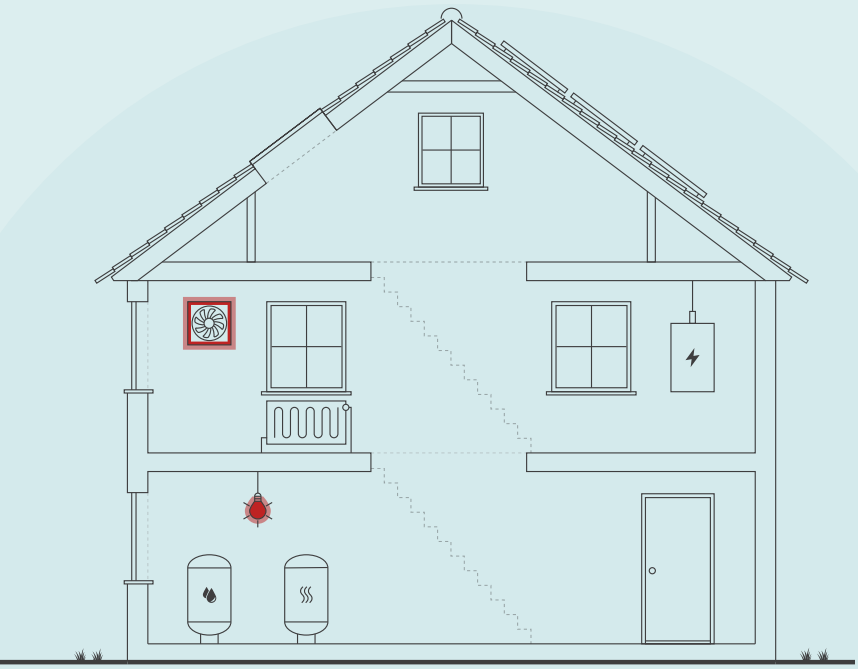
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

(34473-01-03) - Dagtilbud - SFO
Torvegade 81A
7323 Give

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 87.400 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 **Bygn. 1 - VE01 - Installation af nyt ventilationsanlæg samt indregulering af sty...**

Årlig besparelse:	39.700 kr.
Investering:	150.000 kr.

2 **Bygn. 1 - VE02 - Installation af nyt ventilationsanlæg samt indregulering af sty...**

Årlig besparelse:	32.100 kr.
Investering:	150.000 kr.

3 **Bygn. 1 - SFO - Oasen - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægel...**

Årlig besparelse:	6.300 kr.
Investering:	54.900 kr.

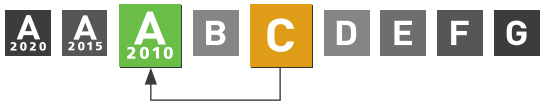
Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	87.100 kr.	58.300 kr.	28.800 kr.
El til opvarmning	16.400 kr.	15.800 kr.	600 kr.
El til andet	101.300 kr.	43.300 kr.	58.000 kr.
Samlet energiudgift	204.800 kr.	117.400 kr.	87.400 kr.
Samlet CO_2-udledning	21,15 ton	11,77 ton	9,38 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
Torvegade 81A
7323 Give

Energimærkningsnummer
311584749

Gyldighedsperiode
14. marts 2022 - 14. marts 2032

Udarbejdet af
Energi- og Bygningsrådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

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.

BYGN. 1 - VE01 - INSTALLATION AF NYT VENTILATIONSANLÆG SAMT INDREGULERING AF STY...

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

Besparelse
39.700 kr./årligt

CO_2-reduktion
4.427 kg./årligt

Investering
150.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

BYGN. 1 - VE02 - INSTALLATION AF NYT VENTILATIONSANLÆG SAMT INDREGULERING AF STY...

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

Besparelse
32.100 kr./årligt

CO_2-reduktion
3.502 kg./årligt

Investering
150.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

BYGN. 1 - SFO - OASEN - INSTALLATION AF LED PANEL, MED DAGSLYSSTYRING OG BEVÆGEL...

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Bygn. 1 - SFO - Oasen - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder
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
6.300 kr./årligt

CO_2-reduktion
520 kg./årligt

Investering
54.900 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør, hvad de kan tilbyde.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2**
KRYBEKÆLDER Bygn. 1 - SFO - Mellem bygning - Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 150 mm isolering	200 kr.	2.100 kr.	28 kg CO_2
VENTILATION Bygn. 1 - VE01 - Installation af nyt ventilationsanlæg samt indregulering af styring - krydsvarmeveksler	39.700 kr.	150.000 kr.	4.427 kg CO_2
VENTILATION Bygn. 1 - VE02 - Installation af nyt ventilationsanlæg samt indregulering af styring - krydsvarmeveksler	32.100 kr.	150.000 kr.	3.502 kg CO_2
VENTILATION Bygn. 1 - SFO - Montage af nyt mekanisk udsugningsanlæg til toiletter	1.300 kr.	15.000 kr.	150 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygn. 3 - Laden - CP-RA01 - Ny varmefordelingspumpe	1.400 kr.	5.000 kr.	125 kg CO_2
AUTOMATIK Bygn. 3 - Laden - Montage af ny styring, gulvvarme	1.100 kr.	15.000 kr.	124 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 1 - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	800 kr.	2.100 kr.	103 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 1 - SFO - Oasen - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder	6.300 kr.	54.900 kr.	520 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 1 - SFO - Mellem bygning - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder	4.700 kr.	54.900 kr.	388 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
HULE YDERVÆGGE Bygn. 1 - SFO - Gl. Stuehus - Udvendig efterisolering med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds	1.500 kr.		207 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygn. 3 - Laden - Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder	200 kr.		16 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygn. 1 - SFO - Tilbygning til Mellem bygning - Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder	700 kr.		94 kg CO_2
OVENLYS Bygn. 1 - SFO - Mellem bygning - Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer med termoruder	300 kr.		42 kg CO_2

OVENLYS Bygn. 1 - SFO - Gl. Stuehus - Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer med termoruder	400 kr.		48 kg CO_2
YDERDØRE Bygn. 3 - Laden - Udskiftning af eksisterende yderdør mod øst	400 kr.		42 kg CO_2
YDERDØRE Bygn. 1 - SFO - Gl. Stuehus - Udskiftning af eksisterende yderdør med termoruder mod nord	300 kr.		33 kg CO_2
YDERDØRE Bygn. 1 - SFO - Tilbygning til Mellem bygning - Udskiftning af eksisterende yderdør med termoruder	800 kr.		103 kg CO_2
YDERDØRE Bygn. 1 - SFO - Oasen - Udskiftning af eksisterende yderdøre med termoruder	900 kr.		118 kg CO_2
YDERDØRE Bygn. 1 - SFO - Tilbygning til Mellem bygning - Udskiftning af eksisterende facadeparti med termoruder	800 kr.		110 kg CO_2
KRYBEKÆLDER Bygn. 1 - SFO - Gl. Stuehus - Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering	3.600 kr.		504 kg CO_2
VARMERØR Bygn. 1 - Isolering af varmerør i krybekælderen op til 50 mm	200 kr.		16 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygn. 1 - CP-S4 - Ny varmefordelingspumpe	300 kr.		21 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 1 - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	100 kr.		9 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Bygn. 1 - BVCP - Montage af ny cirkulationspumpe	200 kr.		13 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 3 - Rum nr. 55 - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	200 kr.		9 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 1 - SFO - Mellem bygning - 1. sal - Rum nr. 106 & 107 - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder	1.000 kr.		80 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 3 - Rum nr. 54 - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	200 kr.		12 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 1 - SFO - Oasen - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder	200 kr.		10 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 1 - SFO - Gl. bygning - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder	700 kr.		55 kg CO_2

BELYSNING Bygn. 1 - SFO - Mellem bygning - Rum nr. 16 & 17 - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	200 kr.		10 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 1 - SFO - Mellem bygning - Rum nr. 18 - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder	100 kr.		3 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 3 - Rum nr. 52 - Installation af LED panel, med bevægelsesmelder	600 kr.		46 kg CO_2
BELYSNING Energiforbedring af andet el-forbrugende udstyr i ejendommen	0 kr.		0 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 / Torvegade 81A, 7323 Give

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Torvegade 81A, 7323 Give			630-34473-1	9117461
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Daginstitution (441)				1925
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
1994	Fjernvarme	Ingen	0 m²	1001 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
1029 m²	256 m²	0 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
C	A 2020	A 2020

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	145.840	145,84 MWh fjernvarme
Elektricitet	3.190	3.190 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	33.570
El til forbrug	8.836

*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 / Torvegade 81B, 7323 Give

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Torvegade 81B, 7323 Give			630-34473-3	9117461
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Daginstitution (441)				1925
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
1986	Fjernvarme	Elvarme	0 m²	202 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
192 m²	33 m²	0 m²	0 m²	

C	C	C
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	16.070	16,07 MWh fjernvarme
Elektricitet	4.322	4.322 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.928
El til forbrug	2.102

*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
456 kr. pr. MWh
Fast afgift: 13.180 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
2,18 kr. pr. kWh

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

Den anvendte pris for afregning af fjernvarme er indhentet via beregningsprogrammet bestemt ud fra fjernvarmeværkets gældende takster og betingelser.

Den anvendte pris for afregning af el er oplyst af Vejle kommune til 1,74 kr./kWh, dertil er indregnet moms ud fra gældende regler for energimærkning.

De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Energipriserne er i efteråret 2021 kraftigt stigende, set i forhold til de historiske priser. Dette gælder især priserne for elektricitet og naturgas.

Prisen for elektricitet er steget med ca. 20 % siden sommeren 2021 og prisen på naturgas er steget med ca. 65 % siden sommeren 2021.

De stigende priser gør, at der i energimærkerne ofte vil være stor forskel på de beregnede energiudgifter, set i forhold til de oplyste energiudgifter.

De oplyste energiudgifter er baseret på de historiske priser, hvorimod de beregnede energiudgifter er baseret på den dagsaktuelle energipris.

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: 600164
CVR-nummer: 33077831

Energi- og Bygningsrådgivning A/S
Lautrupvang 2
2750 Ballerup

www.ebas.dk
ka@ebas.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Andreas Schrøder Kristiansen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 14. marts 2022 til den 14. marts 2032

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 variere 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 bygningsbesigtigelsen 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.

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygninger som er angivet i BBR:
Bygningsnr. 01 fra 1925. Bygningen er om- tilbygget i 1994.
Bygningsnr. 03 fra 1925. Bygningen er om- tilbygget i 1986.

DOKUMENTATION TIL ENERGIMÆRKNINGSRAPPORTEN
Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler som er gældende på tidspunktet for udarbejdelse af energimærkningsrapporten.
Ved besigtigelsen forelå der delvist tegningsmateriale. Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på disse og opmålinger og registreringer foretaget under besigtigelsen, kombineret med faglige skøn.
Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

Der er indregnet et tillæg til energirammen da bygningens ventilationsdata og brugstid afviger fra standardberegninger.
Tillægget udgør følgende
Bygn. 1 - 57,8 kWh/m²
Bygn. 3 - -5,2 kWh/m²

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND
Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af tilsvarende type, alder og omfang af eventuelle energieffektiviseringer.
Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set karakteristiske for bygningens alder, og der er gennem tiden udført større energibesparende foranstaltninger samt renoveringer.
Det er dog stadig muligt at sænke bygningens energiforbrug gennem rentable energibesparende tiltag vedr. de tekniske installationer.

ENERGIBESPARELSER I FORBINDELSE MED RENOVERING
I forbindelse med evt. renovering, om- eller tilbygning anbefales det at fremtidssikre investeringen ved f.eks. at efterisolere op til lavenerginiveau, fremfor kun lige at overholde gældende minimumskrav. Lavenergiløsninger giver ofte den bedste totaløkonomi og fremmer derved bygningens værdi.

ENERGIFORBRUG
Beregningen baseres således på en blanding af faktiske forhold på konstruktioner, tekniske installationer og brugsmønstre og på standardværdier. Der vil derfor altid forekomme en forskel i energibalancen mellem det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug.

De oplyste energiforbrug som er udleveret af bygherre er på henholdsvis 180,96 MWh varme. Varmeforbruget er graddage korrigeret til 178,09 MWh i 2021, således at det kan sammenlignes med et normalår.

Der er ikke overensstemmelse mellem det beregnede- og det oplyste varmeforbrug. Forskellen er beregnet til 10 % mindre end det oplyste. Dette kan blandt andet skyldes variationer på standardværdier og faktiske forhold på konstruktioner, teknik og reelle driftsmønstre.

FJERNVARMEAFKØLING
Vejle Fjernvarme har indført en motivationstarif for at sikre en god afkøling af fjernvarmevandet. Det giver en bedre udnyttelse af energien fra værket. Bedre udnyttelse betyder billigere varme, og omvendt betyder en dårlig udnyttelse at varmeprisen vil stige. Der opkræves en motivationsbetaling på 1 % af MWh prisen, for hver grad returtemperaturen er højere end det forventede, ligeledes fås et fradrag på 1% af MWh prisen, for hver grad returtemperaturen er lavere end det forventede, dog max 25 % i begge tilfælde.
Data er aflæst på fjernvarmeværkets hjemmeside.

2021 - SFO+ Lade - BBR bygning 01 og 3
Data på fra forsyningsselskab viser at en gennemsnitlig afkøling på 22,4 K. Denne afkøling er dårlig og der opfordres til at der laves eftersyn varmeanlægget.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal i BBR på ejendommen stemmer OK overens med det opmålte areal. Afvigelsen er dog mindre end 10% og det godkendte areal jf. BBR-registeret benyttes i energimærkning iht. Energistyrelsens regler.

Det opvarmede areal er opmålt ved kontrolmål under besigtigelsen af ejendommen som er sammenholdt med tegningsmateriale. Energimærkningen er udarbejdet efter disse opmålinger.

Ved besigtigelsen var bygherre repræsenteret ved pedellen fra skolen og SFO.

Følgende oplysninger fra bygherre var udleveret i forbindelse med energimærkningen af ejendommen:
Tegninger, plan, snit, facade og tekniske tegninger
Varmedata via ECL fjernadgang

Følgende bygningsdele var ikke tilgængelige ved besigtigelsen:
Terrændæk unden det Gl. Stuehus

Øvrige forhold som kan have betydning for energimærkningen
Ventilationsanlæggenes driftstid er ukendt

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Vejle kommune har bedt om at undersøge forhold i skjule konstruktioner hvis der er tvivl om isoleringsforhold.
Der blev udført destruktive undersøgelser på begge bygninger. Herunder beskrives hvor boreprøven blev foretaget. Pedellen er underrettet om at lukke hullerne.
Bygn. 1 - Gl. stuehus - bag rist i gavl indv. (hvor udv. vand kan lukkes af om vinteren)
Bygn. 3 - Til højre for dør på vest facaden hvor eksisterende huller blev boret op, efter aftale med pedel.

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

Bygn. 3 - Laden - Loftslem er isoleret med 100 mm polystyren. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem.

FLADT TAG

STATUS

Bygn. 1 - SFO - Vindfang - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 290 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. DSS, sags nr. F.3.01, dateret 30.04.2008.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygn. 1 - SFO - Gl. Stuehus - Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygn. 1 - SFO - Mellem bygning - Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Snit tagetage, sags nr. 175/99, dateret 06.05.1999

Bygn. 1 - SFO - Tilbygning til mellem bygning - Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Tværsnit, sags nr. 174/94, dateret 07.06.1994.

Bygn. 1 - SFO - Oasen - Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. 575, sags nr. 109, dateret 01.07.1977.

Bygn. 3 - Laden - Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. nr. (ingen), sags nr. 113-85, dateret 05-12-1985.

Bygn. 3 - Laden - Hanebåndsloft er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. nr. (ingen), sags nr. 113-85, dateret 05-12-1985.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygn. 1 - SFO - Gl. Stuehus - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med polystyrenperler. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret via en boreprøve bag rist i gavlen.

Bygn. 1 - SFO - Mellem bygning - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. eksisterende bjælkelag, sags nr. 175/99, dateret 06.05.1999

Bygn. 1 - SFO - Tilbygning til mellem bygning - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Tværsnit, sags nr. 174/94, dateret 07.06.1994.

Bygn. 1 - SFO - Oasen - Ydervægge er udført som 47 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. 575, sags nr. 109, dateret 01.07.1977.

Bygn. 1 - SFO - Oasen - Gavlydervæggen er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. 575, sags nr. 109, dateret 01.07.1977.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - SFO - Gl. Stuehus - Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm 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.	1.500 kr.	

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygn. 3 - Laden - Ydervægge består af 30 cm massiv væg af letklinkerbeton med indvendig pladebeklædning og 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, sammenholdt med en boreprøve ved yderdør mod vest. Tegn. nr. (ingen), sags nr. 113-85, dateret 05-12-1985.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygn. 1 - SFO - Mellem bygning - Ydervægge 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. Tegn. Snit tagetage, sags nr. 175/99, dateret 06.05.1999

Bygn. 1 - SFO - mellem bygning - Ydervægge over/under vinduer ved indgang rum nr. 24 er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygn. 1 - SFO - Vindfang - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 285 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. DSS, sags nr. F.3.01, dateret 30.04.2008.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygn. 1 - SFO - Gl. Stuehus - Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Bygn. 1 - SFO - Mellem bygning - Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygn. 1 - SFO - Tilbygning til mellem bygning - Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygn. 1 - SFO - Vindfang - Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Bygn. 1 - SFO - Oasen - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygn. 3 - Laden - Oplukkelige vinduer med et fag mod vest. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygn. 3 - Laden - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygn. 3 - Laden - 1. Sal - Oplukkelig vindue med et fag på 1 sal. Vinduet er monteret med tolags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 3 - Laden - Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer og 2 lags termoruder mod vest foreslås udskiftet til nye vinduer med 3 lags energiruder, energiklasse A. Bygn. 3 - Laden - 1. Sal - Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer og 2 lags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3 lags energiruder, energiklasse A.	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - SFO - Tilbygning til mellem bygning - Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med 3 lags energiruder, energiklasse A.	700 kr.	

OVENLYS

STATUS

Bygn. 1 - SFO - Gl. Stuehus - Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygn. 1 - SFO - Mellem bygning - Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygn. 1 - SFO - Tilbygning til mellem bygning - Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygn. 1 - SFO - Oasen - Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 4 lags klar akryl, monteret på isoleret karm

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - SFO - Mellem bygning - Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med 3 lags energiruder, energiklasse A.	300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - SFO - Gl. Stuehus - Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med 3 lags energiruder, energiklasse A.	400 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Bygn. 1 - SFO - Gl. Stuehus - Yderdør mod nord med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygn. 1 - SFO - Gl. Stuehus - Yderdør med uisoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med varm kant.

Bygn. 1 - SFO - Mellem bygning - Yderdør med flere vinduesfag, monteret med tolags energiruder med kold kant.

Bygn. 1 - SFO - Tilbygning til mellem bygning - Yderdør mod øst med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygn. 1 - SFO - Tilbygning til mellem bygning - Facadeparti i gavl, monteret med tolags termorude.

Bygn. 1 - SFO - Tilbygning til mellem bygning - Terrassedør på 1. sal som en del af facadepartiet med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygn. 1 - SFO - Tilbygning til mellem bygning - Yderdør med sideparti, monteret med tolags termoruder med kold kant.

Bygn. 1 - SFO - Vindfang - Yderdør med flere vinduesfag, monteret med tolags energirude med varm kant.

Bygn. 1 - SFO - Oasen - Yderdør i gavlen mod nord med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygn. 1 - SFO - Oasen - Yderdør mod vindfang med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygn. 1 - SFO - Oasen - Yderdør mod vindfang med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygn. 1 - SFO - Oasen - Yderdør mod øst med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygn. 1 - SFO - Oasen - Yderdør mod øst med flere vinduesfag, monteret med tolags termoruder med kold kant.

Bygn. 3 - Laden - Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygn. 3 - Laden - Yderdør mod øst med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 3 - Laden - Eksisterende yderdør mod øst med 2 lags termorude foreslås udskiftet til en ny, monteret med 3 lags energiruder, energiklasse A.	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - SFO - Gl. Stuehus - Eksisterende yderdør mod nord foreslås udskiftet til en ny, monteret med 3 lags energiruder, energiklasse A.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - SFO - Tilbygning til mellem bygning - Eksisterende yderdøre med termoruder foreslås udskiftet til en nye, monteret med 3 lags energiruder, energiklasse A.	800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - SFO - Oasen - Eksisterende yderdøre med termoruder foreslås udskiftet til en nye, monteret med 3 lags energiruder, energiklasse A.	900 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - SFO - Tilbygning til mellem bygning - Eksisterende facadeparti med glasdør foreslås udskiftet til nyt parti, med 3 lags energiruder, energiklasse A.	800 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygn. 1 - SFO - Mellem bygning - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygn. 1 - SFO - Tilbygning til mellem bygning - Terrændæk er udført i beton med slidlagsgulve og isoleret med 75 mm mineraluld under beton, og yderligere isoleret med 200 mm letklinker. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Tværsnit, sags nr. 174/94, dateret 07.06.1994.

Bygn. 1 - SFO - Vindfang - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. DSS, sags nr. F.3.01, dateret 30.04.2008.

Bygn. 1 - SFO - Oasen - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. 575, sags nr. 109, dateret 01.07.1977.

Bygn. 1 - SFO - Oasen - Terrændæk i randzonen er isoleret med 300 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. 575, sags nr. 109, dateret 01.07.1977.

Bygn. 3 - Laden - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv og gulvvarme. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. nr. (ingen), sags nr. 113-85, dateret 05-12-1985.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Bygn. 1 - SFO - Gl. Stuehus - Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra den byggeskik, som var gældende ved opførelsestidspunktet i år 1925.

Bygn. 1 - SFO - mellem bygning - Gulv mod krybekælder/rørkanal udført af beton med trægulv, er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - SFO - mellem bygning - Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder/rørkanal med 150 mm isolering. Udførelsen foreslås enten med opklæbet mineraluld på underside af betondæk, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	200 kr.	2.100 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - SFO - Gl. Stuehus - Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	3.600 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygn. 1 - SFO
Zone: Udsugning fra toiletter
Anlæg: U01 – fabrikat og type: Exhausto
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 74 timer/uge (7-17:30)
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³

Automatik: Urstyring
Årgang: Ukendt
Placering: Tag
Motoren på udsugningsventilatoren er ukendt
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021 - Der er ingen data i Timesafe på denne lokation

Bygn. 1
Zone: SFO - rum nr. 20, 21, 22, 23, 24, 25, 29, 105, 106, 107 samt 1. sal over rum 22. Enkelte rum er uden direkte mekanisk ventilation, men i åben forbindelse med rum som ventileres mekanisk.
Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Genvex GE 1200
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 55 timer/uge Brugstiden er anslået efter mandag-fredag 7-18
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³
Automatik: Standalone
Årgang: 1994
Placering: Depotrum uden rumnr. på 1. sal
Motorerne på udsug- & indblæsningsventilatorerne er AC-motorer af fabrikat ukendt fra år 1994.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021 - Der er ingen data i Timesafe på denne lokation

Bygn. 1
Zone: Oasen - rum nr. 01, 02, 03, 04, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 14, 15, 16 & 17
Anlæg: VE02 – fabrikat og type: Genvex GE 2400
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 55 timer/uge Brugstiden er anslået efter mandag-fredag 7-18
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³
Automatik: Standalone
Årgang: 1994
Placering: Depotrum nr. 10 repo
Motorerne på udsug- & indblæsningsventilatorerne er AC-motorer af fabrikat VEM type KPER 90 fra år 1994.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021 - Der er ingen data i Timesafe på denne lokation

Zone: Rum nr. 18, 19, 26, 27 & 28
Naturlig ventilation
Driftstid: 25 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Bygn. 3
Zone: Laden
Naturlig ventilation
Driftstid: 35 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - VE01 - Zone: SFO - rum nr. 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 105, 106, 107 samt 1. sal over rum 22 - Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg, samt ny styring der sikre at der ikke ventileres mere end nødvendigt.	39.700 kr.	150.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - VE02 - Zone: Oasen - rum nr. 01, 02, 03, 04, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 14, 15, 16 & 17 - Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg, samt ny styring der sikre at der ikke ventileres mere end nødvendigt.	32.100 kr.	150.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - SFO - Der foreslås montage af nyt udsugningsanlæg som forsyner toiletter. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	1.300 kr.	15.000 kr.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Bygn. 3 - Laden - Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i rummet på 1. sal. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.

FJERNVARME

STATUS

Bygningen 1 opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

Bygning 3 opvarmes med centralvarme fra bygning 1. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

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

SOLVARME

STATUS

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

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af bygning 1 sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Den primære opvarmning af bygning 3 sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør.

VARMERØR

STATUS

Bygn. 1 - Mellem bygning - Varmerør ført i krybekælder er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 15 mm isolering.

Bygn. 1 - Gl. stuehus - Varmerør er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 15 mm isolering.

Bygn. 3 - Laden - Varmerør mellem bygninger er udført som type DN 25, fremført under jorden i præisoleret kappe.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Mellem bygning - Isolering af varmerør i krybekælderen op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	200 kr.	

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygn. 1 - CP-S3 - iht. mærkat på rør S3 - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe, der forsyner radiatorkredsen i forsyningsområde S3 med en max-effekt på 91 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna3 25-60 med PCNR: 1727. Placeret i teknikrum nr. 18 i bygning 1.

Bygn. 1 - CP-S4 - iht. mærkat på rør S4 - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk trinstyret pumpe, der forsyner radiatorkredsen i forsyningsområde S4 med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-40 med PCNR: 9732. Placeret i teknikrum nr. 18 i bygning 1.

Bygn. 3 - Laden - CP-RA01 - På blandekredsen til gulvvarmen er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 20-60. Pumpen har en maksimal effekt på 125 W. PC nr. intet, Model A nr. D612. Placeret i skur mod nord ved bygning 3.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 3 - Laden - CP-RA01 - På blandekredsen til gulvvarmen foreslås der montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som Grundfos Alpha 3 25-40med en max-effekt på 18 W.	1.400 kr.	5.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - CP-S4 - iht. mærkat på rør S4 - Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som Grundfos alpha3 25-40 med en max-effekt på 18 W.	300 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

Hele ejendommen - Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring via Danfoss ECL med internetopkobling og fjernadgang. Varmeanlægget er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. ECL styring er placeret i bygning 3 Laden depotrum nr. 53.

Bygn. 3 - Laden - Der er monteret et hjemmebygget gulvvarmesystem som kun regulere på vandtemperaturen i alle gulvvarmekredse i bygningen. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke en konstant regulering for en stabil varmetilførsel og rumtemperatur.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 3 - Laden - Der foreslås montage af ny gulvvarmestyring, til regulering af korrekt rumtemperatur.	1.100 kr.	15.000 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygn. 1 - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygn. 1 - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i teknikrum er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret.

Bygn. 1 - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 20 mm ALU-PEX-rør. Rørene er uisoleret.

Bygn. 1 - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 15 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygn. 1 - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 28 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Isolering af samtlige tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i teknikrum op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	800 kr.	2.100 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	100 kr.	

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygn. 1 - I brugsvandsanlægget er der monteret en pumpe, af fabrikat Vortex, type BWZ 150. Pumpen har en maksimal effekt på 23 Watt og kan styres via ur. PCNR: 1197. Placeret i Teknikrum nr. 18.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe, som Grundfos Comfort UP.	200 kr.	

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygn. 1 - Køkken - Den varme brugsvandsproduktion suppleres af en 30 l præisoleret Metro Therm el-vandvarmer, placeret i køkkenet.

Bygn. 1 - Toilet rum nr. 02 - Den varme brugsvandsproduktion suppleres af en 60 l præisoleret Metro Therm el-vandvarmer, placeret i toilet rum nr. 02.

Bygn. 1 - Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Vølund. Placeret i teknikrum nr. 18.

Bygn. 3 - Laden - Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret EL-vandvarmer.

EL

BELYSNING

STATUS

Bygn. 1 - SFO - Oasen - Belysning i rum 14 består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Bygn. 1 - SFO - Oasen - Rum nr. 01,02, 03, 04, 06, 07, 08, 09, 12 &15 - Belysning i lokalerne består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. 1 - SFO - Oasen - Rum nr. 11 - Belysning i kontorlokalerne består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. 1 - SFO - Oasen - Rum nr. 09 - Belysning i toilet består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Bygn. 1 - SFO - Mellem bygning - Rum nr. 20, 21, 23, 24 samt grupperum på 1. sal - Belysning i lokalerne består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. 1 - SFO - Mellem bygning - Rum nr. 22 - Belysning i lokalet består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Der er styring via dæmp.

Bygn. 1 - SFO - Mellem bygning - Rum nr. 20 - Belysning i toiletter består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 1 - SFO - Gl. bygning - Rum nr. 25 & 27 - Belysning i lokalerne består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. 1 - SFO - Gl. bygning - Rum nr. 28 - Belysning i toilet består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Bygn. 1 - SFO - Gl. bygning - Rum nr. 26 - Belysning i gangarealer består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Bygn. 1 - SFO - mellem bygning - Rum nr. 18 - Belysning i teknikrum består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. 1 - SFO - mellem bygning - Rum nr. 19 - Belysning i rengøringsrum består af LED spotbelysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Bygn. 1 - SFO - mellem bygning - Rum nr. 16 & 17 - Belysning i vindfang består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Bygn. 1 - SFO - Gl. bygning - 1. sal - Belysning i lokalet består af armaturer med LED belysning, som supplement er der gamle glødepøre i spots og 36 W lysstofrør over borde ved skråvæg. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Bygn. 1 - SFO - mellem bygning - 1. sal - Rum nr. 106 & 107 - Belysning i teknikrum består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygn. 1 - SFO - Belysning i birum uden rum. nr. består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Bygn. 3 - Rum nr. 52 - Belysning i salen består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Lyset styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 3 - Rum nr. 53 - Belysning i depot består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Lyset styres manuelt.

Bygn. 3 - Rum nr. 54 - Belysning i gang består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Bygn. 3 - Rum nr. 55 - Belysning i toiletter består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres manuelt.

Bygn. 3 - Rum nr. 56 - Belysning på 1. sal består af armaturer med almindelige glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

I ejendommen er der udvendig belysning på facader, som i praksis brug kan have et betydeligt el-forbrug og energiudgifter. På besigtigelsen bemærkes det at lysarmatur på bygn. 3 laden stod tændt trods højt dagslys niveau. Den anbefales at styringen for udebelysningen gennemgås. Dette forbrug indgår dog ikke i beregningen af energimærket.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - SFO - Oasen - Rum nr. 01,02, 03, 04, 06, 07, 08, 09, 12 &15 - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Effekt før 13,7 W/m² - Effekt efter 4 W/m²	6.300 kr.	54.900 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - SFO - Mellem bygning - Rum nr. 20, 21, 23, 24 samt grupperum på 1. sal - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Effekt før 10,8 W/m² - Effekt efter 4 W/m²	4.700 kr.	54.900 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 3 - Rum nr. 55 - Der installeres nye armaturer med LED belysning i toiletter. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Effekt før 8,4 W/m² - Effekt efter 4 W/m².	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - SFO - mellem bygning - 1. sal - Rum nr. 106 & 107 - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Effekt før 5,9 W/m² - Effekt efter 4 W/m²	1.000 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 3 - Rum nr. 54 - Der installeres nye armaturer med LED belysning i gangareal. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Effekt før 7,5 W/m² - Effekt efter 4 W/m².	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - SFO - Oasen - Rum nr. 11 - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Effekt før 5,1 W/m² - Effekt efter 4 W/m²	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - SFO - Gl. bygning - Rum nr. 25 & 27 - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Effekt før 5,8 W/m² - Effekt efter 4 W/m²	700 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - SFO - mellem bygning - Rum nr. 16 & 17 - Der installeres nye armaturer med LED belysning i vindfang. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Effekt før 7,5 W/m² - Effekt efter 3,3 W/m²	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 1 - SFO - mellem bygning - Rum nr. 18 - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. Effekt før 12,9 W/m² - Effekt efter 3,5 W/m²	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygn. 3 - Rum nr. 52 - Der installeres nye armaturer med LED belysning i salen. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Effekt før 6,1 W/m² - Effekt efter 4 W/m²	600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Energiforbruget til andet el-forbrugende udstyr i ejendommen, som ikke benyttes til bygningsdrift bør mindskes. Brugen bør undersøges nærmere, og såfremt energiforbruget er væsentligt bør man ændre brugen eller fx installere noget automatik. En udskiftning af det eksisterende kan være nødvendig. Det er ikke beregnet på besparelser ved udskiftning eller ændret anvendelse, men der er gjort opmærksom på mulige energibesparelser på dette område.	0 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Der er ikke lavet forslag om etablering af solcelleanlæg pga. politisk usikkerhed omkring afregningsregler for kommunale ejendomme.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Torvegade 81A, 7323 Give	630-34473-1	9117461

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	68.697 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	20.020 kr. pr. år
Varmeforbrug	150,57 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

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	67.612 pr. år
Fast afgift	20.020 pr. år
Varmeudgift i alt	87.632 pr. år
Varmeforbrug	148,19 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	9,63 ton CO_2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Torvegade 81B, 7323 Give	630-34473-3	9117461

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	13.860 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	4.040 kr. pr. år
Varmeforbrug	30,38 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

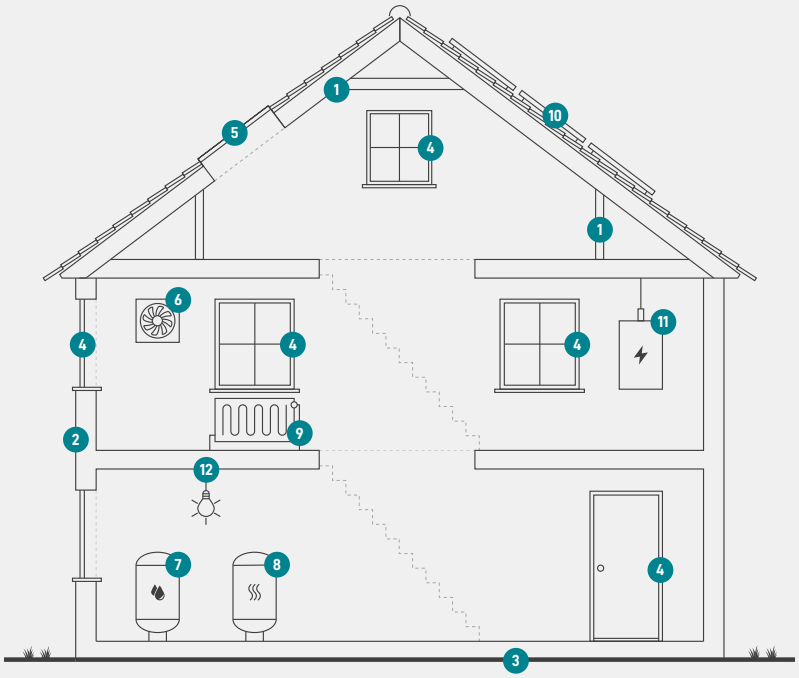
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	13.641 pr. år
Fast afgift	4.040 pr. år
Varmeudgift i alt	17.681 pr. år
Varmeforbrug	29,90 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	1,94 ton CO_2 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
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

8
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

(34473-01-03) - Dagtilbud - SFO
Torvegade 81A
7323 Give

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 14. marts 2022 til den 14. marts 2032
Energimærkningsnummer: 311584749

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

(34473-01-03) - Dagtilbud - SFO
Torvegade 81B
7323 Give

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 14. marts 2022 til den 14. marts 2032
Energimærkningsnummer: 311584749