Energistyrelsen

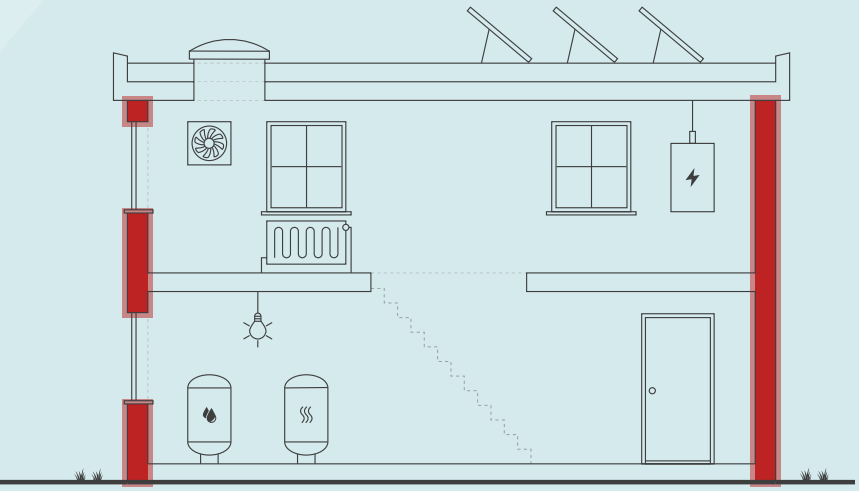
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

(16203.001, 002 & 004) - Spinderihallerne
Spinderigade 11G
7100 Vejle

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 162.200 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 **Bygn. 1 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm PIR isolering**

Årlig besparelse:	59.200 kr.
Investering:	1.728.900 kr.

2 **Bygn. 2 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm PIR isolering**

Årlig besparelse:	82.100 kr.
Investering:	2.414.900 kr.

3 **Bygn. 4 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm PIR isolering**

Årlig besparelse:	18.100 kr.
Investering:	514.500 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	995.000 kr.	835.100 kr.	159.900 kr.
El til andet	729.900 kr.	727.600 kr.	2.300 kr.
El til opvarmning	39.600 kr.	39.600 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	1.764.500 kr.	1.602.300 kr.	162.200 kr.
Samlet CO2-udledning	128,53 ton	110,91 ton	17,63 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
Spinderigade 11G
7100 Vejle

Energimærkningsnummer
311725187

Gyldighedsperiode
28. november 2023 - 28. november 2033

Udarbejdet af
Sweco Danmark A/S
CVR-nr.: 48233511

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 - UDVENDIG EFTERISOLERING AF MASSIVE YDERVÆGGE MED 200 MM PIR ISOLERING

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af tung ydervæg, udefra"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-udefra
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
59.200 kr./årligt

CO2-reduktion
6.480 kg./årligt

Investering
1.728.900 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

BYGN. 2 - UDVENDIG EFTERISOLERING AF MASSIVE YDERVÆGGE MED 200 MM PIR ISOLERING

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af tung ydervæg, udefra"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-udefra
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
82.100 kr./årligt

CO2-reduktion
8.979 kg./årligt

Investering
2.414.900 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

BYGN. 4 - UDVENDIG EFTERISOLERING AF MASSIVE YDERVÆGGE MED 200 MM PIR ISOLERING

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af tung ydervæg, udefra"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-udefra
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
18.100 kr./årligt

CO2-reduktion
1.970 kg./årligt

Investering
514.500 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

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

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2**
MASSIVE YDERVÆGGE Bygn. 4 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm PIR isolering	18.100 kr.	514.500 kr.	1.970 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Bygn. 1 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm PIR isolering	59.200 kr.	1.728.900 kr.	6.480 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Bygn. 2 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm PIR isolering	82.100 kr.	2.414.900 kr.	8.979 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 2 - Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholderne i bokseklubben med op til 50 mm isolering	500 kr.	1.500 kr.	51 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygn. 2 - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i bokseklubben fra 20 mm til 50 mm isolering	300 kr.	2.600 kr.	29 kg CO_2
BELYSNING Bygn. 2 - Bokseklub - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder	2.100 kr.	21.000 kr.	106 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Bygn. 4 - Efterisolering af buetaget fra 100 mm til 300 mm isolering	24.800 kr.		2.713 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygn. 2 - Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder, til nye med 3-lags energiruder, energiklasse A	5.900 kr.		645 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygn. 2 - Udskiftning af eksisterende vinduer med 1-lags glas og fortsatsruder,til nye med 3-lags energiruder, energiklasse A	3.800 kr.		412 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER PU01 - Montage af ny varmefordelingspumpe i fælles teknikrum	200 kr.		11 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER PU02 - Montage af ny varmefordelingspumpe i fælles teknikrum	200 kr.		11 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER PU03 - Montage af ny varmefordelingspumpe i fælles teknikrum	200 kr.		11 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 / Spinderigade 11C, 7100 Vejle

ADRESSE
Spinderigade 11C, 7100 Vejle

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Anden bygning til kontor, handel og lager (329)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
630	5693520	1	0 m²	5446 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1910	5446 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1993	Fjernvarme		Ingen	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	732.530	732,53 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	28.667
El til forbrug	76.672

*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 / Spinderigade 11D, 7100 Vejle

ADRESSE
Spinderigade 11C, 7100 Vejle

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Anden bygning til kontor, handel og lager (329)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
630	5693520	2	0 m²	3450 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1910	3450 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2004	Fjernvarme		Ingen	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	353.060	353,06 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	19.860
El til forbrug	48.571

*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 / Spinderigade 11G, 7100 Vejle

ADRESSE
Spinderigade 11G, 7100 Vejle

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Anden bygning til kontor, handel og lager (329)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
630	5693520	4	0 m²	1863 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1958	1863 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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	225.600	225,60 MWh fjernvarme
Elektricitet	11.292	11.292 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	8.533
El til forbrug	26.228

*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
594 kr. pr. MWh
Fast afgift: 216.430 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
3,50 kr. pr. kWh

Elektricitet til opvarmning
3,50 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad af samme dato som energimærket er indberettet.

I rapporten er forudsat en pris på el på 3,5 kr. pr. kWh. Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det anbefales derfor at indhente konkrette tilbud. Overslagspriserne er indeholdende materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle rådgiverhonorarer, stillads og lign. samt eventuelle udgifter til løbende drift- og vedligehold er ikke indeholdt.

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.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600017
CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S
Ørestads Boulevard 41
2300 København S

www.sweco.dk
jonas.jakobsen@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Jonas Jakobsen - EBD Kolding

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 28. november 2023 til den 28. november 2033

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.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omfatter nedenstående bygninger, jævnfør BBR:

- Bygn. 1 - Spinderigade 11C, 7100 Vejle
- Bygn. 2 - Spinderigade 11C, 7100 Vejle
- Bygn. 4 - Spinderigade 11G, 7100 Vejle

Ejendommen anvendes til kulturhus og kaldes Spinderihallerne.
Ejendommens brugstid er fastsat til tidsrummet 8.00-17.00, fem dage om ugen.

Der er indhentet tegningsmateriale ved Vejle Kommune, som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man, i visse tilfælde, få tilskud igennem Energistyrelsen. Energimærket kan, i den forbindelse, bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til Energistyrelsen (ww.ens.dk eller www.sparenergi.dk) og undersøge reglerne, inden man går i gang med udførsel af tiltag. De, her i rapporten anslåede, investeringsomkostninger er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførsel af energibesparende tiltag, henvises til Videncenter for Energibesparelser i bygninger, på www.byggeriogenergi.dk.

Nogle energibesparelsesforslag er taget med i energimærkningsrapporten, på trods af manglende rentabilitet.
Dette er gjort, for at synliggøre, at der er en besparelsesmulighed - men at den ikke nødvendigvis er rentabel.
Herved kan bygningsejer prioritere sin indsats. Der kan ligeledes være andre årsager, end energimæssige, til at foretage forbedringer; såsom komfortforbedringer, optimering af indeklima og renovering/vedligehold.

Det beregnede forbrug er 16% højere end det oplyste for ejendommen. Afvigelsen vurderes at skyldes forskelle mellem teoretisk beregningsmetode og faktiske forbrugsmønstre. Vaner, forbrugsmønstre og antallet af personer i bygningen har en væsentlig indflydelse på det faktiske forbrug. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen hæves eller sænkes, stiger eller falder varmeforbruget ca. 10 %.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er overensstemmelse mellem opmålt areal og det, i BBR, angivne erhvervsareal.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er ikke udført destruktive undersøgelser ved besigtigelsen. Det vurderes, at tegningsmateriale er retvisende for bygningens konstruktioner.

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

FLADT TAG

STATUS

Bygn. 1 - Tagkonstruktionen er udført som shedtag bestående af betondæk udført med 75-100 mm porebeton og 150 mm isolering, afsluttet med tagpap. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygn. 2 - Tagkonstruktionen er delvist udført som buetag bestående af betondæk med 100 mm porebeton og 150 mm isolering, samt fladt tag med 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygn. 4 - Tagkonstruktionen er udført som buetag bestående af betondæk med 100 mm porebeton og 100 mm isolering, afsluttet med tagpap. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 4 - Eksisterende tagkonstruktion efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering.	24.800 kr.	

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygn. 1 - Ydervægge består af 360 mm massive og uisolerede teglvægge. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygn. 2 - Ydervægge består af 360 mm massive og uisolerede teglvægge. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygn. 4 - Ydervægge består af 360 mm massive og uisolerede teglvægge. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 4 - Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering på massive ydervægge. 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.	18.100 kr.	514.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 1 - Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering på massive ydervægge. 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.	59.200 kr.	1.728.900 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering på massive ydervægge. 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.	82.100 kr.	2.414.900 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygn. 1 - Alle vinduer er monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

Bygn. 2 - Vinduerne i bygningen er delvist monteret med 2-lags termoruder med kold kant, energiklasse F og 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D. Desuden er vinduer i veteranklubben og i bokseklubben monteret med 1-lags glas med fortsatsruder.

Bygn. 4 - Alle vinduer er monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	5.900 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - Eksisterende vinduer i veteranklubben og i bokseklubben med 1-lags glas og fortsatsrude foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	3.800 kr.	

OVENLYS

STATUS

Bygn. 1 - Præfabrikerede ovenlysvinduer med farvede udvendige overflader monteret i udskæringer i betontaget er monteret med 2-lags energiruder med kold kant. Shedtagsvinduerne er monteret med 2-lags energirude med kold kant.

Bygn. 2 - Ovenlysvinduer i bokseklubben og amatørscene er monteret med 2-lags termoruder med kold kant. Resterende ovenlysvinduer er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

Bygn. 4 - Ovenlysvinduerne i buetaget er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Bygn. 1 - Alle facadepartier er monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

Bygn. 1 - Yderdøre med sidepartier mod øst er monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

Bygn. 1 - Massive ståldøre er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål, med 60 mm brændhæmmende skamolplader som isolering imellem.

Bygn. 2 - Alle yderdøre med vinduer er monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

Bygn. 2 - Massive ståldøre er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål, med 60 mm brændhæmmende skamolplader som isolering imellem.

Bygn. 4 - Alle facadepartier er monteret med 2-lags energirude med kold kant, energiklasse D.

Bygn. 4 - Vindfang med skydedøre er monteret med 2-lags energirude med kold kant, energiklasse D.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygn. 1 - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygn. 2 - Terrændæk er primært udført af beton med slidlagsgulve. Gulvet er uisoleret. Terrændæk i veteranklubben er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 75 mm mineraluld mellem strøer.

Bygn. 4 - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygn. 1 - Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Bygn. 2 - VE01 - Bokseklubben ventileres via et ventilationsanlæg af fabrikat Exhausto, type VEX270, ukendt årgang. Anlægget er med rotorveksler og vandbåren varmeflade. Aggregatet er placeret på tagfladen ud for bokseklubben.
Der er naturlig ventilation i den resterende del af bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre, samt aftræksventiler bad og toilet.
Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Bygn. 4 - Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygn. 1, 2 og 4 - Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksleren er en Grundfos Gemina Termix, type T300M, fra 2008, som er monteret med isoleringskappe og er placeret i teknikrummet i bygning 1 (lokale 010).

Bygn. 2 - I bokseklubben er der desuden også selvstændigt fjv. stik. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksleren er en Grundfos Gemina Termix fra 2005, som er monteret med isoleringskappe og er placeret i bokseklubbens Hall (lokale 089).

VARMEPUMPER

STATUS

Bygn. 1, 2 og 4 - Der er ikke varmepumpe i bygningerne. Der er ikke foreslået installation af varmepumpe, da bygningerne er tilsluttet fjernvarme, som anses for at være den samfundsøkonomisk bedste løsning.

SOLVARME

STATUS

Bygn. 1, 2 og 4 - Der er ikke monteret solvarmepaneler på bygningerne. Der er ikke foreslået installation af solvarme, da det ikke er rentabelt som supplerende varmekilde, grundet ejendommens nuværende varmeforsyning.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Bygn. 1, 2 og 4 - Den primære opvarmning af bygningerne sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I fælles teknikrum i bygning 1 (lokale 010) er der monteret 3 stk. fordelingspumper:

PU01 - En fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 25-60, årgang 2009. Pumpen har en maksimal effekt på 85 W. Pumpen er placeret i teknikrummet i bygning 1 (lokale 010).

PU02 - En fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 25-60, årgang 2009. Pumpen har en maksimal effekt på 85 W. Pumpen er placeret i teknikrummet i bygning 1 (lokale 010).

PU03 - En fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 25-60, årgang 2009. Pumpen har en maksimal effekt på 85 W. Pumpen er placeret i teknikrummet i bygning 1 (lokale 010).

Da der ved besigtigelsen ikke forelå uddybende materiale vedr. de 3 stk. radiatorkredse, fordeles energibehovet for de 3 pumper ud på hver bygning ud fra en arealfordeling.

Bygn. 2 - PU04 - I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha2 15-60, årgang 2013. Pumpen har en maksimal effekt på 34 W. Pumpen er placeret i bokseklubbens Hall (lokale 089).

Bygn. 2 - PU05 - I ventilationsanlægget VE01 er der monteret en pumpe til varmefladen, af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40, årgang 2012. Pumpen har en maksimal effekt på 22 W. Pumpen er placeret bokseklubben (lokale 226).

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
PU01 - Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe i fælles teknikrum. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som en Magna3 25-60, med en maksimal effekt på 84 W.	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
PU02 - Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe i fælles teknikrum. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som en Magna3 25-60, med en maksimal effekt på 84 W.	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
PU03 - Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe i fælles teknikrum. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som en Magna3 25-60, med en maksimal effekt på 84 W.	200 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

Bygn. 1, 2 og 4 - Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Bygn. 1, 2 og 4 - Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Automatikken er af typen Danfoss ECL Comfort 310 og er placeret ved installationerne i teknikrummet i bygning 1 (lokale 010). Vejrkompenseringen medvirker til en forbedret komfort og et mindsket varmetab fra rørstrækninger.

Bygn. 1, 2 og 4 - Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Bygn. 1, 2 og 4 - I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygn. 4 - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

Bygn. 2 - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderne i bokseklubben er udført som 22 mm kobberrør. Rørene er uisoleret.

Bygn. 2 - Brugsvandsrør med cirkulation i bokseklubben er delvist udført som 18 mm uisolerede kobberrør og som 22 mm PEX-rør, isoleret med 20 mm isolering.

Bygn. 4 - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholderne i bokseklubben med til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	500 kr.	1.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i bokseklubben med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	2.600 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygn. 1 og 4 - Der er ingen cirkulationspumpe i bygningerne.

Bygn. 2 - I brugsvandsanlægget i bokseklubben er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Comfort UP. Pumpen har en maksimal effekt på 8 W. Pumpen er placeret i bokseklubbens Hall (lokale 089).

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygn. 1 - Varmt brugsvand produceres i en 60 liters præisoleret varmtvandsbeholder, årgang 2007. Beholderen er placeret ved toiletter (lokale 0.10). Beholderen er af fabrikat Metro, type 6220.

Bygn. 2 - Varmt brugsvand produceres i 60 liters præisolerede varmtvandsbeholdere af fabrikat Metro, type 6220, årgange 2007. Beholderne er placeret ved toilet i bokseklubben (lokale 093), toilet/brus (lokale 081 og 077), toiletter 1. sal (lokale 215, 212 og 045). Der er i alt monteret 6 stk. varmtvandsbeholdere i bygningen.
I bokseklubben er der desuden monteret 2 stk. præisolerede varmtavndsbeholdere af fabrikat Metro 300, ukendt årgang. Beholderne er serieforbundet og er placeret i bokseklubbens Hall (lokale 089).

Bygn. 4 - Varmt brugsvand produceres i 60 liters præisolerede varmtvandsbeholdere af fabrikat Metro, type 6220, årgange 2007. Beholderne er placeret på loft over depotrum, over toiletrum og i deportrum ved caféen. Der er i alt monteret 3 stk. varmtvandsbeholdere i bygningen.

EL

BELYSNING

STATUS

Bygn. 1 - Belysning består primært af industriarmaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i arealerne.
Belysning i toiletter består af LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.
Belysning i udstillingen består af LED spotbelysning. Belysningen er konstant tændt i åbningstiden.

Bygn. 2 - Belysning i udstillingen og kontorlokalerne består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med generelt med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i lokalet.
Belysning i toiletter og depotrum består ligeledes af LED belysning, der styres med bevægelsesmeldere.
Belysning i bokseklubben består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygn. 4 - Belysning består primært af industriarmaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i arealerne.
Belysning i depotrum, toiletter mm. består af LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 2 - Bokseklub - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	2.100 kr.	21.000 kr.

SOLCELLER

STATUS

Bygn. 1, 2 og 4 - Der er ingen solceller på bygningerne. Der er ikke lavet forslag om etablering af solcelleanlæg på grund af politisk usikkerhed omkring afregningsregler for kommunale ejendomme.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Spinderigade 11C, 7100 Vejle	630-16203-1	5693520

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	208.664 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	91.261 kr. pr. år
Varmeforbrug	524,94 MWh fjernvarme
Aflæst periode	31. december 2019 - 31. december 2020

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	227.700 pr. år
Fast afgift	91.261 pr. år
Varmeudgift i alt	318.962 pr. år
Varmeforbrug	572,83 MWh fjernvarme
CO2 udledning	37,23 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Spinderigade 11C, 7100 Vejle	630-16203-2	5693520

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	130.926 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	57.262 kr. pr. år
Varmeforbrug	329,38 MWh fjernvarme
Aflæst periode	31. december 2019 - 31. december 2020

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	142.870 pr. år
Fast afgift	57.262 pr. år
Varmeudgift i alt	200.133 pr. år
Varmeforbrug	359,43 MWh fjernvarme
CO2 udledning	23,36 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Spinderigade 11G, 7100 Vejle	630-16203-4	5693520

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	69.554 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	30.420 kr. pr. år
Varmeforbrug	174,98 MWh fjernvarme
Aflæst periode	31. december 2019 - 31. december 2020

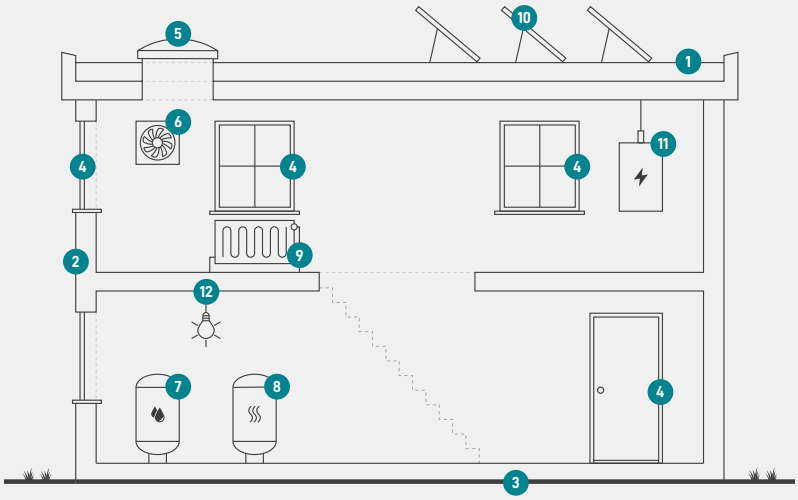
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	75.900 pr. år
Fast afgift	30.420 pr. år
Varmeudgift i alt	106.320 pr. år
Varmeforbrug	190,94 MWh fjernvarme
CO2 udledning	12,41 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
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

(16203.001, 002 & 004) - Spinderihallerne
Spinderigade 11C
7100 Vejle

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 28. november 2023 til den 28. november 2033
Energimærkningsnummer: 311725187

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

(16203.001, 002 & 004) - Spinderihallerne
Spinderigade 11D, 7100 Vejle
Spinderigade 11C
7100 Vejle

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 28. november 2023 til den 28. november 2033
Energimærkningsnummer: 311725187

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

(16203.001, 002 & 004) - Spinderihallerne
Spinderigade 11G
7100 Vejle

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 28. november 2023 til den 28. november 2033
Energimærkningsnummer: 311725187