

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Sjællandsgade 77A  
7000 Fredericia

DIN BYGNING HAR  
ENERGIMÆRKE

C

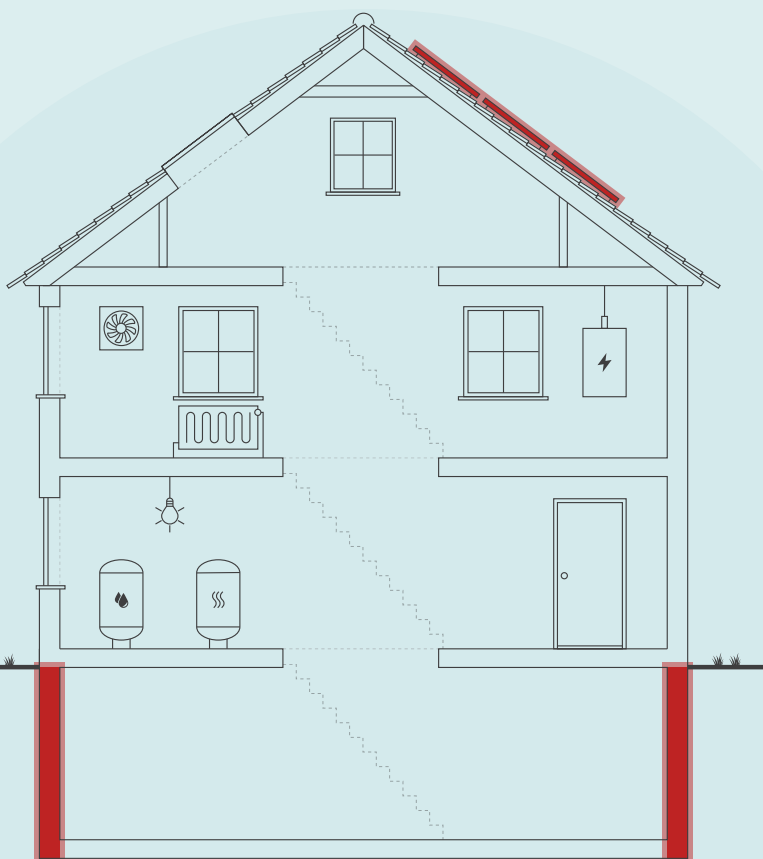
Du betaler hvert år **37.600 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

**1** **Montage af nye solceller**  
Årlig besparelse: 15.700 kr.  
Investering: 115.700 kr.

**2** **Montage af nye solceller**  
Årlig besparelse: 13.000 kr.  
Investering: 133.500 kr.

**3** **Udvendig efterisolering af  
kælderydervægge over jord med  
200 mm**  
Årlig besparelse: 8.900 kr.  
Investering: 204.100 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	121.200 kr.	112.300 kr.	8.900 kr.
El til andet	219.300 kr.	190.600 kr.	28.700 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	340.500 kr.	302.900 kr.	37.600 kr.
Samlet CO <sub>2</sub> -udledning	29,46 ton	24,67 ton	4,79 ton

\* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

### BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



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.

### MONTAGE AF NYE SOLCELLER

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg](http://www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
15.700 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
1.522 kg./årligt



**Investering**  
115.700 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

### MONTAGE AF NYE SOLCELLER

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg](http://www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
13.000 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
1.522 kg./årligt



**Investering**  
133.500 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

### UDVENDIG EFTERISOLERING AF KÆLDERYDERVÆGGE OVER JORD MED 200 MM

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af kældervæg, udefra"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/isolering-af-kaeldervaeg-udefra](http://www.spareenergi.dk/isolering-af-kaeldervaeg-udefra)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
8.900 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
1.745 kg./årligt



**Investering**  
204.100 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 1 uge til 2 uger

#### ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

#### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På [spareenergi.dk](http://spareenergi.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.

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

#### Adresse

Sjællandsgade 77A  
7000 Fredericia

#### Energimærkningsnummer

311651801

#### Gyldighedsperiode

29. december 2022 - 29. december 2032

#### Udarbejdet af

DT & M ApS  
CVR-nr.: 43143301

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RECOVERINGSFORSLAG			
RECOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO <sub>2</sub>
<b>KÆLDER YDERVÆGGE</b> Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 200 mm	8.900 kr.	204.100 kr.	1.745 kg CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> Montage af nye solceller	15.700 kr.	115.700 kr.	1.522 kg CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> Montage af nye solceller	13.000 kr.	133.500 kr.	1.522 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RECOVERINGER			
<b>LOFTRUM</b> Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering	4.100 kr.		796 kg CO <sub>2</sub>
<b>KÆLDER YDERVÆGGE</b> Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 250 mm	3.900 kr.		764 kg CO <sub>2</sub>
<b>FACADEVINDUER</b> Udskiftning af eksisterende vinduer	1.900 kr.		361 kg CO <sub>2</sub>
<b>FACADEVINDUER</b> Udskiftning af eksisterende vinduer	2.600 kr.		495 kg CO <sub>2</sub>
<b>FACADEVINDUER</b> Udskiftning af eksisterende vinduer	1.200 kr.		235 kg CO <sub>2</sub>
<b>FACADEVINDUER</b> Udskiftning af eksisterende vinduer	4.900 kr.		963 kg CO <sub>2</sub>
<b>OVENLYS</b> Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	100 kr.		3 kg CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Udskiftning af eksisterende terrassedør	2.000 kr.		378 kg CO <sub>2</sub>
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 200 mm isolering	900 kr.		166 kg CO <sub>2</sub>

\* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

#### Adresse

Sjællandsgade 77A  
7000 Fredericia

#### Energimærkningsnummer

311651801

#### Gyldighedsperiode

29. december 2022 - 29. december 2032

#### Udarbejdet af

DT & M ApS  
CVR-nr.: 43143301

# 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 energimærkningskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

## DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



### BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



### VARMERE OVERFLADER

Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.



### ØGET KOMFORT

Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.



### MINDRE TRÆK

Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vej, 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 BEREGNEDNE 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.

#### Adresse

Sjællandsgade 77A  
7000 Fredericia

#### Energimærkningsnummer

311651801

#### Gyldighedsperiode

29. december 2022 - 29. december 2032

#### Udarbejdet af

DT & M ApS  
CVR-nr.: 43143301



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Sjøllandsgade 77A, 7000 Fredericia

ADRESSE Sjøllandsgade 77A, 7000 Fredericia		BBR NR. 607-92893-1	BFE NR. 5664373	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				OPFØRELSEÅR 1970
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 1567 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 232 m <sup>2</sup>
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1965 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 46 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 473 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 84 m <sup>2</sup>	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	227.190	817,23 GJ fjernvarme

### Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	4.495
El til forbrug	70.093

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, 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.

#### Adresse

Sjøllandsgade 77A  
7000 Fredericia

#### Energimærkningsnummer

311651801

#### Gyldighedsperiode

29. december 2022 - 29. december 2032

#### Udarbejdet af

DT & M ApS  
CVR-nr.: 43143301

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

### Fjernvarme

92 kr. pr. GJ

Fast afgift: 46.225 kr. pr. år

### Elektricitet til andet end opvarmning

2,94 kr. pr. kWh

Der er i videst mulig omfang anvendt dagsaktuelle priser på forbedringsforslag og energipriser - man skal dog holde sig for øje, at med de aktuelt stærkt svingende energipriser, der hersker på det europæiske energimarked, skal de energipriser der er anført i dette energimærke altid aktualiseres ifh. til det aktuelle prisbillede på energi, på det tidspunkt hvor energimærket læses og studeres.

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

## 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 ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

## FIRMA

Firmanummer: 600600

CVR-nummer: 43143301

DT & M ApS

Lillevangen 1, Skt. Klemens

5260 Odense S

[www.dt-m.dk](http://www.dt-m.dk)

[fdc@fdcm.dk](mailto:fdc@fdcm.dk)

tlf. 24603940

Ved energikonsulent

Finn Christensen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 29. december 2022 til den 29. december 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 overtagedesdag, 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](http://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.

## 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](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

### Adresse

Sjællandsgade 77A  
7000 Fredericia

### Energimærkningsnummer

311651801

### Gyldighedsperiode

29. december 2022 - 29. december 2032

### Udarbejdet af

DT & M ApS  
CVR-nr.: 43143301

Ejendommen er opført i 1970, og fremstår generelt i pæn vedligeholdt stand, som er matrikuleret ud i 21 ejerlejligheder, hvoraf den ene er erhvervsmatrikel i form af lægeklinik.

Registrering og gennemgang af ejendommen, foregik sammen med ejer, repræsenteret ved ejerforeningens formand, der har et godt og dybtliggende indblik i ejendommens teknik og historik.

Der foreligger godt og veldokumenteret tegningsmateriale på ejendommen, som bl.a. meget detaljeret viser eksempelvis isoleringsforhold - herunder både loft og hulmur. På baggrund af disse forhold, er der ikke foretaget destruktive test og undersøgelser.

Kælderareal er for den største dels vedkommende medtaget som opvarmet, da der er konstateret radiatorer i flere kælderrum, og det faktum, at man i gangarealet kan konstatere en temperatur over 15gr. C. Den del af kælderarealet, der vender mod syd ud mod Dronningensgade er registreret som uopvarmet = 42m<sup>2</sup>.

Det skal bemærkes, at lægeklinikken = erhvervsdelen var lukket under gennemgangen, og det var derfor ikke muligt fysisk at komme ind, for at gøre registreringer. Der er derfor anvendt standardværdier for erhvervsarealer, hvad angår belysning samt el-forbrugende maskiner.

Det samme gør sig gældende, hvad angår de 46m<sup>2</sup> udnyttet loftetage, som er registreret, beregnet og skønnet ud fra beskrivelser fra ejer's repræsentant.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

I stueetagen mod Dronningensgade er 3 lejligheder udmatrikuleret til lægeklinikk, hvilket ligeledes fremgår af BBR, og i og med, at ejendommen ikke fysisk - i det væsentlige - har ændret sig, siden opførelsen, er der ikke konstateret bemærkelsesværdige afvigelser i opmålingerne, sammenholdt med BBR.

**Adresse**

Sjællandsgade 77A  
7000 Fredericia

**Energimærkningsnummer**

311651801

**Gyldighedsperiode**

29. december 2022 - 29. december 2032

**Udarbejdet af**

DT & M ApS  
CVR-nr.: 43143301

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

## TAG OG LOFT

### LOFTRUM

#### STATUS

Loftsrum er isoleret med 100 mm mineraluld.  
Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

#### ÅRLIG BESPARELSE

4.100 kr.

#### INVESTERING

### UDNYTTET TAGRUM

#### STATUS

Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Hanebåndsloft er isoleret med 150 mm mineraluld.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Lukket etageadskillelse mod uopvarmet skunk er isoleret med 75 mm mineraluld.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge 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.

#### Adresse

Sjællandsgade 77A  
7000 Fredericia

#### Energimærkningsnummer

311651801

#### Gyldighedsperiode

29. december 2022 - 29. december 2032

#### Udarbejdet af

DT & M ApS  
CVR-nr.: 43143301

### LETTE YDERVÆGGE

**STATUS**

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.  
Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

### KÆLDER YDERVÆGGE

**STATUS**

Kælderydervægge over jord består af 50 cm massiv betonvæg; varmetabsværdi/U-værdi er beregnet og korrigeret.  
Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Kælderydervægge mod jord består af 50 cm massiv betonvæg.  
Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.

**ÅRLIG BESPARELSE**

8.900 kr.

**INVESTERING**

204.100 kr.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Udvendig efterisolering med 250 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.

**ÅRLIG BESPARELSE**

3.900 kr.

**INVESTERING**

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**Adresse**

Sjællandsgade 77A  
7000 Fredericia

**Energimærkningsnummer**

311651801

**Gyldighedsperiode**

29. december 2022 - 29. december 2032

**Udarbejdet af**

DT & M ApS  
CVR-nr.: 43143301

**STATUS**

Nord 1 & 2. sal mod gård: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Syd i gavl mod Sjl.-gade - trappe: Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Syd 1. & 2. sal mod Sjællandsgade: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Øst mod Dronninggade, kælder: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glastrude.

Øst mod Dronninggade: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Øst, altanvindue: Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Øst mod Dronninggade: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Vest trappegange: Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Vest mod parkering: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Øst mod Dronningsgaade: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Vest mod gårdparkering: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

<b>RENOVERINGSFORSLAG</b>	<b>ÅRLIG BESPARELSE</b>	<b>INVESTERING</b>
Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	1.900 kr.	
Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	2.600 kr.	
Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	1.200 kr.	
Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	4.900 kr.	

**Adresse**

Sjællandsgade 77A  
7000 Fredericia

**Energimærkningsnummer**

311651801

**Gyldighedsperiode**

29. december 2022 - 29. december 2032

**Udarbejdet af**

DT & M ApS  
CVR-nr.: 43143301

## OVENLYS

### STATUS

Nord: Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant.

Syd: Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant.

### RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.

### ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

### INVESTERING

## YDERDØRE

### STATUS

Øst mod Dronningsgade: Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.

Vest mod parkering: Yderdør med flere vinduesfag, monteret med tolags energirude med varm kant.

Vest mod port: Yderdør med flere vinduesfag, monteret med tolags energirude med varm kant.

Øst mod Dronningensgade: Yderdør med sideparti, monteret med tolags energirude med varm kant.

### RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.

### ÅRLIG BESPARELSE

2.000 kr.

### INVESTERING

## GULVE

### ETAGEADSKILLELSE

### STATUS

Etageadskillelse i port 1. sal mod det fri, letklinkerbeton med trægulv er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 275 mm. Den eksisterende forskalling og isolerings stand bør vurderes i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Er den eksisterende konstruktion ikke brugbar, bør denne erstattes med et nyt nedhængt loft, med isolering på den udvendige underside af etageadskillelsen. Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan forlænges. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.

### ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

### INVESTERING

### Adresse

Sjællandsgade 77A  
7000 Fredericia

### Energimærkningsnummer

311651801

### Gyldighedsperiode

29. december 2022 - 29. december 2032

### Udarbejdet af

DT & M ApS  
CVR-nr.: 43143301

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

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.

Zone: Kontorer til 1-2 personer  
Naturlig ventilation  
Driftstid: 45 timer/uge  
Luftskifte: 0,6 l/s/m<sup>2</sup>  
Bygningens tæthed: Normal tæt  
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

## VARMEANLÆG

### FJERNVARME

#### STATUS

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

### VARMEPUMPER

#### STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

### SOLVARME

#### STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

#### STATUS

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

#### Adresse

Sjællandsgade 77A  
7000 Fredericia

#### Energimærkningsnummer

311651801

#### Gyldighedsperiode

29. december 2022 - 29. december 2032

#### Udarbejdet af

DT & M ApS  
CVR-nr.: 43143301

## VARMERØR

### STATUS

Varmerør er udført som 1 1/2" stålør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

## VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 258 Watt.

## AUTOMATIK

### STATUS

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

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

#### STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.

## VARMTVANDSRØR

### STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Cirkulation på varmt brugsvand er separeret på hhv køkken og bad. Dvs, at der er kalkuleret dobbelt samlet længde i bygningen inkl. de godt 100 lbm., der er synlige på loftet.

## VARMTVANDSPUMPER

### STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.

#### Adresse

Sjællandsgade 77A  
7000 Fredericia

#### Energimærkningsnummer

311651801

#### Gyldighedsperiode

29. december 2022 - 29. december 2032

#### Udarbejdet af

DT & M ApS  
CVR-nr.: 43143301

## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Vølund.

## EL

### BELYSNING

#### STATUS

Belysning i trappeopgangen består af LED lampebelysning. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

Belysning i trappeopgangen består af LED spotbelysning. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

Belysning i lokalet består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Klinikken var lukket ved gennemgang og registrering, så det er standardværdier, der er anvendt.

### SOLCELLER

#### STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

Der er ingen solceller på bygningen.

Forslaget om montering af solceller omfatter ligeledes denne del af bygningen

#### RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 m<sup>2</sup>. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.

#### ÅRLIG BESPARELSE

15.700 kr.

#### INVESTERING

115.700 kr.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 m<sup>2</sup>. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.

#### ÅRLIG BESPARELSE

13.000 kr.

#### INVESTERING

133.500 kr.

#### Adresse

Sjællandsgade 77A  
7000 Fredericia

#### Energimærkningsnummer

311651801

#### Gyldighedsperiode

29. december 2022 - 29. december 2032

#### Udarbejdet af

DT & M ApS  
CVR-nr.: 43143301

**VINDMØLLER**

**STATUS**

Der er ingen vindmølle opstillet til forsyning af bygningen.

**Adresse**

Sjællandsgade 77A  
7000 Fredericia

**Energimærkningsnummer**

311651801

**Gyldighedsperiode**

29. december 2022 - 29. december 2032

**Udarbejdet af**

DT & M ApS  
CVR-nr.: 43143301

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



**1**  
**Tag og loft**  
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

**2**  
**Ydervægge**  
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

**3**  
**Kælderydervægge**  
Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

**4**  
**Kældergulv**  
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

**5**  
**Etageadskillelse og gulv**  
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod opvarmet kælder.

**6**  
**Vinduer/døre**  
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

**7**  
**Ovenlys**  
Bygningens ovenlysvinduer.

**8**  
**Ventilation**  
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

**9**  
**Varmt brugsvand**  
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

**10**  
**Varmeanlæg**  
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

**11**  
**Varmefordeling**  
Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

**12**  
**Solenergi**  
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

**13**  
**El og teknik**  
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

**14**  
**Belysning**  
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Sjællandsgade 77A  
7000 Fredericia**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, 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 29. december 2022 til den 29. december 2032  
Energimærkningsnummer: 311651801