

# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

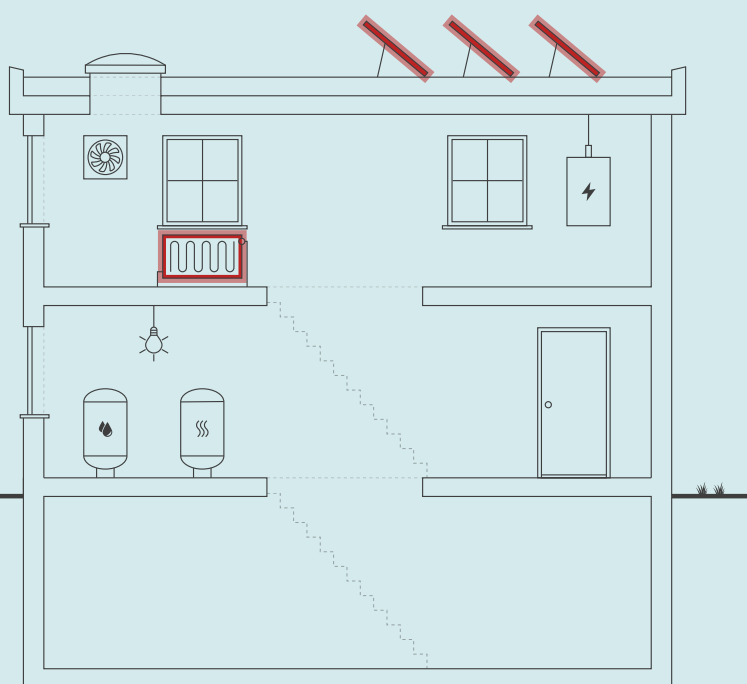
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Ullerupdalvej 83-93, 129-137, 7000 Fredericia  
Ullerupdalvej 83  
7000 Fredericia

DINE BYGNINGER  
HAR ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **54.900 kr.**  
mere, end du behøver i energiudgifter\*



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

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

**1** Årlig besparelse: 18.656 kr.  
Investering: 50.000 kr.

**2** Etablering af solceller  
Årlig besparelse: 36.270 kr.  
Investering: 375.000 kr.

## BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

|                                   | I DAG         | EFTER RENTABLE<br>TILTAG | DU SPARER<br>ÅRLIGT |
|-----------------------------------|---------------|--------------------------|---------------------|
| Fjernvarme                        | 512.000 kr.   | 493.400 kr.              | 18.600 kr.          |
| El til forbrug                    | 997.800 kr.   | 961.500 kr.              | 36.300 kr.          |
| Samlet energiuudgift              | 1.509.800 kr. | 1.454.900 kr.            | 54.900 kr.          |
| Samlet CO <sub>2</sub> -udledning | 136,86 ton    | 129,57 ton               | 7,29 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.

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

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



**Besparelse**  
18.656 kr./årligt



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



**Investering**  
50.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

### ETABLERING AF 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**  
36.270 kr./årligt



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



**Investering**  
375.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

### ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energioekonomien 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

Ullerupdalvej 83  
7000 Fredericia

#### Energimærkningsnummer

311655806

#### Gyldighedsperiode

24. januar 2023 - 24. januar 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

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

SIDE 3 - BILAG

| RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG                                                        |                      |             |                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| RENOVERINGSFORSLAG                                                                 | ÅRLIG<br>BESPARELSE* | INVESTERING | REDUKTION I<br>ÅRLIGT UDLEDT<br>CO <sub>2</sub> |
| AUTOMATIK                                                                          | 18.656 kr.           | 50.000 kr.  | 3.454 kg CO <sub>2</sub>                        |
| SOLCELLER<br>Etablering af solceller                                               | 36.270 kr.           | 375.000 kr. | 3.836 kg CO <sub>2</sub>                        |
| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER |                      |             |                                                 |
| FACADEVINDUER<br>Eksisterende termoruder udskiftes.                                | 5.804 kr.            |             | 1.076 kg CO <sub>2</sub>                        |

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

#### Adresse

Ullerupdalvej 83  
7000 Fredericia

#### Energimærkningsnummer

311655806

#### Gyldighedsperiode

24. januar 2023 - 24. januar 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

# 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 CO<sub>2</sub> 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 BEREGNED ENEGIBEHOV 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

Ullerupdalvej 83  
7000 Fredericia

#### Energimærkningsnummer

311655806

#### Gyldighedsperiode

24. januar 2023 - 24. januar 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Ullerupdalvej 83 - 001

|                                                 |                                             |                                                           |                                                       |                                         |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ADRESSE<br>Ullerupdalvej 83, 7000 Fredericia    |                                             |                                                           | BBR NR.<br>607-112703-001                             | BFE NR.<br>5671571                      |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Etagebolig |                                             |                                                           |                                                       | OPFØRELSESÅR<br>1970                    |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>2016             | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme (GJ)           | SUPPLERENDE VARME<br>Ikke angivet                         | BOLIGAREAL I BBR<br>2100 m <sup>2</sup>               | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup> |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>2270 m <sup>2</sup>   | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>267 m <sup>2</sup>          | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>521 m <sup>2</sup>           |                                         |
| <b>C</b><br>ENERGIMÆRKE                         |                                             | <b>C</b><br>ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG | <b>C</b><br>ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |                                         |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

|                                                      |                             |                                                                          |
|------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Fjernvarme,<br>Ullerupdalvej 83-87 | VARMEBEHOV I kWh<br>272.100 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM<br>978,78 GJ fjernvarme (gj) |
|------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

## Andre energibehov

|                                                      |               |
|------------------------------------------------------|---------------|
| EL TIL ANDET*<br>El til forbrug, Ullerupdalvej 83-87 | kWh<br>98.167 |
|------------------------------------------------------|---------------|

\*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.

Adresse  
Ullerupdalvej 83  
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer  
311655806

Gyldighedsperiode  
24. januar 2023 - 24. januar 2033

Udarbejdet af  
Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Ullerupdalvej 89 - 002

|                                                                                                                                                                                                           |                                   |                                      |                                 |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| ADRESSE<br>Ullerupdalvej 89, 7000 Fredericia                                                                                                                                                              |                                   | BBR NR.<br>607-112703-002            |                                 | BFE NR.<br>5671571          |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Etagebolig                                                                                                                                                           |                                   |                                      |                                 | OPFØRELSESÅR<br>1970        |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>2016                                                                                                                                                                       | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme (GJ) | SUPPLERENDE VARME<br>Ikke angivet    | BOLIGAREAL I BBR<br>2463 m²     | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m² |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>2548 m²                                                                                                                                                                         | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>0 m²   | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>267 m² | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>521 m² |                             |
| <div><div>C</div><div>ENERGIMÆRKE</div></div> <div><div>C</div><div>ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG</div></div> <div><div>C</div><div>ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG</div></div> |                                   |                                      |                                 |                             |

## BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

## Opvarmning

|                                                      |                             |                                                                          |
|------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFØRM<br>Fjernvarme,<br>Ullerupdalvej 89-93 | VARMEBEHOV I kWh<br>242.780 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFØRM<br>873,31 GJ fjernvarme (gj) |
|------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

## Andre energibehov

|                                                      |                |
|------------------------------------------------------|----------------|
| EL TIL ANDET*<br>El til forbrug, Ullerupdalvej 89-93 | kWh<br>107.767 |
|------------------------------------------------------|----------------|

\*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.

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Ullerupdalvej 129 - 003

|                                                                                                                                                                                                             |                                   |                                      |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| ADRESSE<br>Ullerupdalvej 129, 7000 Fredericia                                                                                                                                                               |                                   | BBR NR.<br>607-112703-003            | BFE NR.<br>5671571          |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Etagebolig                                                                                                                                                             |                                   |                                      | OPFØRELSESÅR<br>1970        |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>2015                                                                                                                                                                         | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme (GJ) | SUPPLERENDE VARME<br>Ikke angivet    | BOLIGAREAL I BBR<br>3477 m² |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>3782 m²                                                                                                                                                                           | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>0 m²   | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>445 m² | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m² |
| <div><div>D</div><div>ENERGIMÆRKE</div></div> <div><div>C</div><div>ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSSESFORSLAG</div></div> <div><div>C</div><div>ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSSESFORSLAG</div></div> |                                   |                                      |                             |

## BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

## Opvarmning

|                                                        |                             |                                                                            |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFØRM<br>Fjernvarme,<br>Ullerupdalvej 129-137 | VARMEBEHOV I kWh<br>470.720 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFØRM<br>1.693,24 GJ fjernvarme (gj) |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

## Andre energibehov

|                                                        |                |
|--------------------------------------------------------|----------------|
| EL TIL ANDET*<br>El til forbrug, Ullerupdalvej 129-137 | kWh<br>163.611 |
|--------------------------------------------------------|----------------|

\*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  
Ullerupdalvej 83  
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer  
311655806

Gyldighedsperiode  
24. januar 2023 - 24. januar 2033

Udarbejdet af  
Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

### ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af  
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

98 kr. pr. GJ

Fast afgift: 55.435 kr. pr. år

### 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: 600078

CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S

Botjek Center Sydvestjylland, Mukkerten 21

6715 Esbjerg

6700@botjek.dk

tlf. 75 12 43 11

Ved energikonsulent

Henrik N. Andersen

### RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 24. januar 2023 til den 24. januar 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](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

Ullerupdalvej 83  
7000 Fredericia

#### Energimærkningsnummer

311655806

#### Gyldighedsperiode

24. januar 2023 - 24. januar 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

Rapporten indeholder energimærkning af Boligkontoret Fredericia, afdeling 405 Korskærparken, 7000 Fredericia.

Der er tale om seks boligblokke med henholdsvis 27 og 45 boligenheder, med et boligareal på 8600 m<sup>2</sup>. Hver boligblok har eget teknikrum i kælderen, hvorfra vand og varme fordeles til lejlighederne.

Beboerne afregner direkte med forsyningsvirksomheden.

Der er gulvvarme i badeværelset i hver lejlighed, men grundet det lille samlede areal i forhold til den samlede boligmasse, er dette ikke indregnet i energimærket.

Energimærket beror på en indvendig besigtigelse af Ullerupdalvej 1 st. tv. - 2. th., 3 st. tv., 9 1. th. - 2 th., 11 st. tv., 73 2. th., 75 st. th. 79 1. th., 81 1. tv., 83 st. th.-2. th., 85 st. th., 87 1. tv., 89 st. mf., 91 1. tv., 93 1. mf., 131 st. tv.-1. th. og 137 st. th.

Arealer og isoleringsforhold i konstruktioner er hentet fra tegninger og kontrolleret på adresserne.

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger fra opførelsen samt fra renovering, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte opvarmede areal svarer ikke til BBR. Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 8040 m<sup>2</sup>. I henhold til vor opmåling er det opvarmede areal 8666 m<sup>2</sup>.

#### Adresse

Ullerupdalvej 83  
7000 Fredericia

#### Energimærkningsnummer

311655806

#### Gyldighedsperiode

24. januar 2023 - 24. januar 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602



# GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

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

Loftslem er placeret i trappeopgange og er isoleret med min. 30 mm.

Isoleringsforhold er målt ved loftlem.

#### FLADT TAG

##### STATUS

Det flade tag er udført med betondæk og 400 mm isolering. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR18.

Det flade tag på bygning til ventilation, er udført som en built-up konstruktion med 150 mm isolering.

### YDERVÆGGE

#### LETTE YDERVÆGGE

##### STATUS

Ydervæg på bygning til ventilation, er udført som let konstruktion isoleret med ca. 200 mm.

Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.

#### MASSIVE YDERVÆGGE

##### STATUS

Kælderydervæg er ca. 30 cm beton udvendigt isoleret med 100 mm.

Konstruktion er målt ved kælderyderdør.

**HULE YDERVÆGGE****STATUS**

Ydervægge er ca. 30 cm hulmur opført som beton med midterisolering (sandwichkonstruktion). Hulmuren er efterfølgende udvendigt efterisoleret med 12,5 cm isolering.

Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.

Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

**VINDUER, OVENLYS OG DØRE****FACADEVINDUER****STATUS**

Kældervinduer er med 2-lags termorude.

Indgangsparti er med 3-lags energirude.

Vinduesparti i opgang er med 2-lags energirude med varm kant.

Vinduer i facade mod p-plads er med 2-lags energirude med kold kant.

Vinduespartier mod udestuer er 2-lags energirude med varm kant.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Eksisterende termoruder udskiftes til tilsvarende elementer med 3-lags energiruder.

**ÅRLIG BESPARELSE**

5.804 kr.

**INVESTERING****GULVE****KÆLDERGULV****STATUS**

Kældergulv i opvarmet del af kælder, er udført som uisoleret betondæk mod jord.

Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

**Adresse**

Ullerupdalvej 83  
7000 Fredericia

**Energimærkningsnummer**

311655806

**Gyldighedsperiode**

24. januar 2023 - 24. januar 2033

**Udarbejdet af**

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## ETAGEADSKILLELSE

### STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder er uisoleret betondæk med trægulv på strøer.

Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Gulv mod kælder er betondæk med trægulv på strøer, isoleret med 25 mm.

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

Bygningen har mekanisk ventilation med udsugning fra badeværelse og køkken og indblæsning i beboelsesrum. Anlægget er med varmegenvinding via en krydsvarmeveksler. Der er desuden vandvarmevlade til yderligere opvarmning af luften. Aggregat er af fabrikat Exhausto, type V340HREC2 og er placeret i bygning på taget.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Teknisk data, som er anvendt i beregningen, er standardværdier jfr. Håndbog for Energikonsulenter 2019, som må anses for værende retningsgivende.

### VENTILATIONSKANALER

#### STATUS

Der er ført ventilationskanaler i isoleret ventilationsbygning på taget af hver opgang, med gennemsnitlig dimension på Ø 400, rørene er uisolerede.

## VARMEANLÆG

### VARMEANLÆG

#### STATUS

Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i lille teknikrum ved foden af hver trappeopgang.

### VARMEPUMPER

#### STATUS

Der er ikke installeret varmepumpe.

Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.

## SOLVARME

### STATUS

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.  
Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.

## VARMEFORDELING

### AUTOMATIK

### STATUS

### RENOVERINGSFORSLAG

### ÅRLIG BESPARELSE

18.656 kr.

### INVESTERING

50.000 kr.

## VARMEFORDELING

### STATUS

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

## VARMERØR

### STATUS

Varmefordelingsrør til varmekilde i ventilationer isolerede.

Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

## VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

På ventilationsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2.

### Adresse

Ullerupdalvej 83  
7000 Fredericia

### Energimærkningsnummer

311655806

### Gyldighedsperiode

24. januar 2023 - 24. januar 2033

### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## AUTOMATIK

### STATUS

Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur. Grundet varmeanlæggets opbygning med måler i hver boligenhed, er der ikke stillet forslag til udekompensering, da det kræves for hver lejlighed. Investeringen vil derfor være så høj at det ikke vil være rentabelt.

Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen. Gulvvarme i badeværelser styres via en rumføler.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMTVANDSRØR

### STATUS

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

### VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Germina Thermix. Vandvarmeren er placeret i hver lejlighed, samt én i kælder (til vaskeri).

## EL

### SOLCELLER

### STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

### RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 39 m<sup>2</sup>. Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.

### ÅRLIG BESPARELSE

36.270 kr.

### INVESTERING

375.000 kr.

### Adresse

Ullerupdalvej 83  
7000 Fredericia

### Energimærkningsnummer

311655806

### Gyldighedsperiode

24. januar 2023 - 24. januar 2033

### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

**BELYSNING****STATUS**

Belysningsanlægget i opvarmet del af kælder, består af LED spots, med akustisk bevægelsesmelder.

Belysningsanlægget i uopvarmet del af kælder, består af LED spots, uden akustisk bevægelsesmelder.

**Adresse**

Ullerupdalvej 83  
7000 Fredericia

**Energimærkningsnummer**

311655806

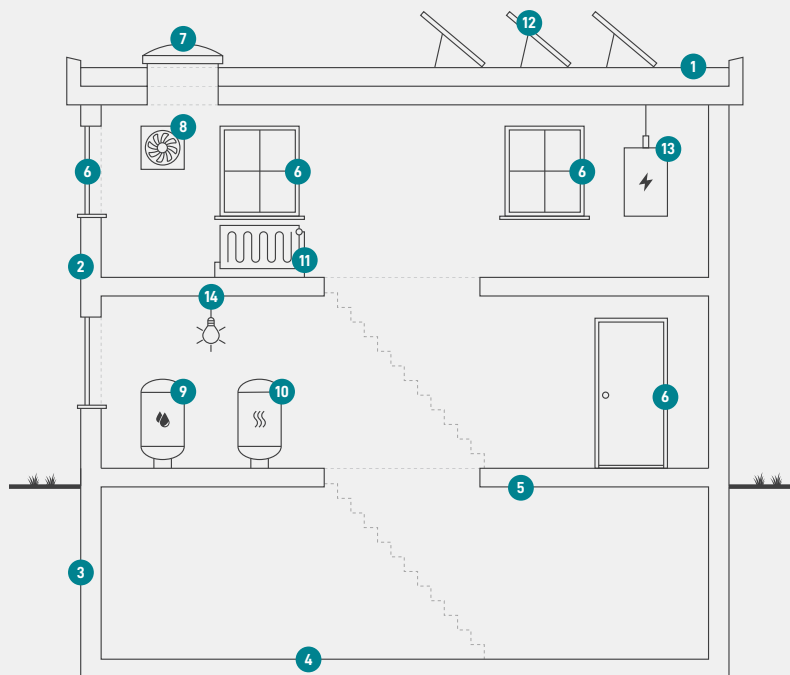
**Gyldighedsperiode**

24. januar 2023 - 24. januar 2033

**Udarbejdet af**

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

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



**1**

### Tag og loft

Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

**2**

### Ydervægge

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

**3**

### Kælderydervægge

Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

**4**

### Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

**5**

### Etageadskillelse og gulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod 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.

#### Adresse

Ullerupdalvej 83  
7000 Fredericia

#### Energimærkningsnummer

311655806

#### Gyldighedsperiode

24. januar 2023 - 24. januar 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Ullerupdalvej 83-93, 129-137, 7000 Fredericia**  
**Ullerupdalvej 83 - 001**  
**Ullerupdalvej 83**  
**7000 Fredericia**

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 24. januar 2023 til den 24. januar 2033  
Energimærkningsnummer: 311655806



# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Ullerupdalvej 83-93, 129-137, 7000 Fredericia**  
**Ullerupdalvej 89 - 002**  
**Ullerupdalvej 89**  
**7000 Fredericia**

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 24. januar 2023 til den 24. januar 2033  
Energimærkningsnummer: 311655806

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Ullerupdalvej 83-93, 129-137, 7000 Fredericia**  
**Ullerupdalvej 129 - 003**  
**Ullerupdalvej 129**  
**7000 Fredericia**

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 24. januar 2023 til den 24. januar 2033  
Energimærkningsnummer: 311655806