

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Hvilestedvej 103  
7000 Fredericia

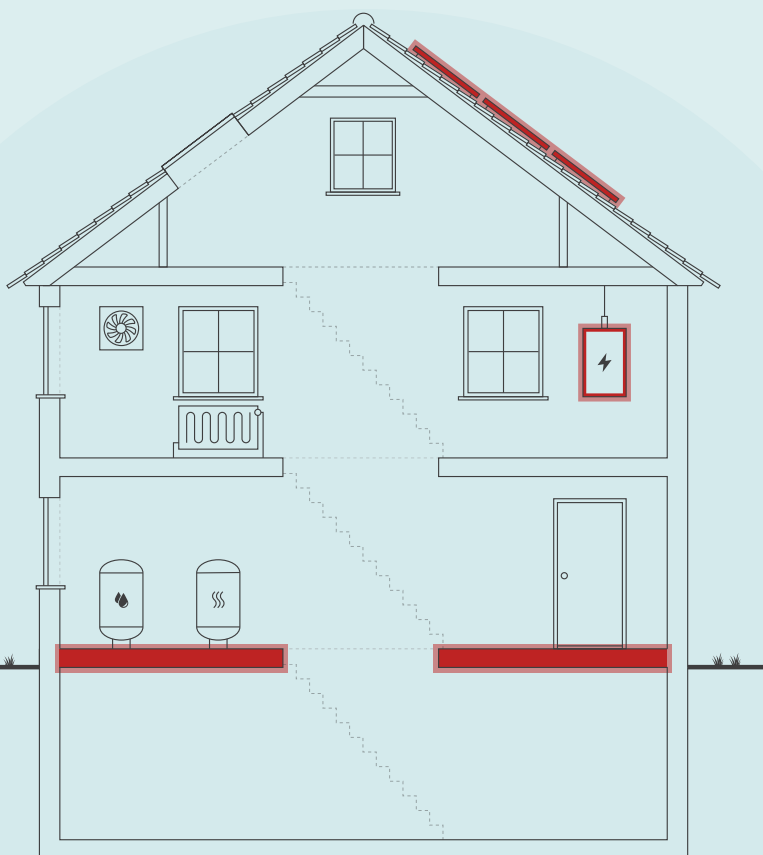
DIN BOLIG HAR  
ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år **8.300 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Isolering af bjælke/spærlag med isoleringsbatts**  
 Årlig besparelse: 700 kr.  
 Investering: 19.500 kr.
- 2 Udskiftning af varmfordelingspumpe med ny modulerende**  
 Årlig besparelse: 1.500 kr.  
 Investering: 14.000 kr.
- 3 Montage af solceller**  
 Årlig besparelse: 6.200 kr.  
 Investering: 45.000 kr.



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

### DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE\*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Træpiller	14.700 kr.	14.100 kr.	700 kr.
El til opvarmning	1.900 kr.	1.400 kr.	400 kr.
El til andet	24.700 kr.	17.500 kr.	7.200 kr.
Samlet energjudgift	41.300 kr.	33.000 kr.	8.300 kr.
Samlet CO <sub>2</sub> -udledning	1,72 ton	1,02 ton	0,69 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  
Hvilestedvej 103  
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer  
311818829

Gyldighedsperiode  
19. marts 2025 - 19. marts 2035

Udarbejdet af  
OBH  
CVR-nr.: 66819116

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

### ISOLERING AF BJÆLKE/SPÆRLAG MED ISOLERINGSBATTS

- 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 gulv over uopvarmet kælder"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder](http://www.spareenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
700 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
0 kg./årligt



**Investering**  
19.500 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

### UDSKIFTNING AF VARMEFORDDELINGSPUMPE MED NY MODULERENDE

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



**Besparelse**  
1.500 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
94 kg./årligt



**Investering**  
14.000 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

### MONTAGE 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**  
6.200 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
600 kg./årligt



**Investering**  
45.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### ENERGIPRISER

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

Hvilestedvej 103  
7000 Fredericia

#### Energimærkningsnummer

311818829

#### Gyldighedsperiode

19. marts 2025 - 19. marts 2035

#### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO <sub>2</sub>
<b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> Udskiftning af varmfordelingspumpe med ny modulerende	1.500 kr.	14.000 kr.	94 kg CO <sub>2</sub>
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Isolering af bjælke/spærlag med isoleringsbatts	700 kr.	19.500 kr.	0 kg CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> Montage af solceller	6.200 kr.	45.000 kr.	600 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
<b>VARMERØR</b> Efterisolering af varmerør	0 kr.		0 kg CO <sub>2</sub>
<b>KEDLER</b> Konvertering til varmepumpe	-5.300 kr.		-1.876 kg CO <sub>2</sub>

\* 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 energimærkningskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af boligen, 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

Når du energiforbedrer kan det have en positiv betydning for indeklimaet.



### VARMERE OVERFLADER

Dit hus bliver bedre til at holde på varmen, så du får mere gavn af de dele af huset, der før var for kolde til at bruge i hverdagen.



### ØGET KOMFORT

Du får nemmere ved at holde den rette temperatur i boligen, så den bliver rarere at være i.



### MINDRE TRÆK

Din bolig bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor du 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 HUSETS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDNE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:



### FAMILIESTØRRELSE

Der antages en gennemsnitlig familiestørrelse relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis der bo flere eller færre end antaget.



### INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af huset til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



### VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne bruger mere eller mindre varmt vand.



### VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

#### Adresse

Hvilestedvej 103  
7000 Fredericia

#### Energimærkningsnummer

311818829

#### Gyldighedsperiode

19. marts 2025 - 19. marts 2035

#### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116



### BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 1

**ADRESSE**

Hvilestedvej 103, 7000 Fredericia

**BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR**

Fritliggende enfamiliehus (120)

KOMMUNE NR. 630	BFE NR. 10211925	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 336 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 1875	OPVARMET BYGNINGSAREAL 336 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 142 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 15 m <sup>2</sup>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2008	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

### BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

#### Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Træpiller	24.970	5,1 ton træpiller
Elektricitet	612	612 kWh elektricitet

#### Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	753
El til forbrug	7.358

\*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**

Hvilestedvej 103  
7000 Fredericia

**Energimærkningsnummer**

311818829

**Gyldighedsperiode**

19. marts 2025 - 19. marts 2035

**Udarbejdet af**

OBH  
CVR-nr.: 66819116

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

**Træpiller**

2.867,0 kr. pr. ton

**Elektricitet til opvarmning**

3,05 kr. pr. kWh

**Elektricitet til andet end opvarmning**

3,05 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, priser kan svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i gennemsnits dagspriser, da der kan være forskelle på disse. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk)

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Hvis det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, er registreret ved energimærkningen, fremgår det ikke i denne rapport, da oplysningerne er fortrolige for enfamiliehuse.

## FIRMA

Firmanummer: 600001  
CVR-nummer: 66819116

**OBH**

Agerhatten 25  
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk  
tlf. 70217240

Ved energikonsulent  
Ole Døssing Andersen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 19. marts 2025 til den 19. marts 2035

## 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.

**Adresse**

Hvilestedvej 103  
7000 Fredericia

**Energimærkningsnummer**

311818829

**Gyldighedsperiode**

19. marts 2025 - 19. marts 2035

**Udarbejdet af**

OBH  
CVR-nr.: 66819116

### **FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE**

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

### **DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER**

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

### **BEHANDLING AF OPLYSNINGER**

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

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

**Adresse**

Hvilestedvej 103  
7000 Fredericia

**Energimærkningsnummer**

311818829

**Gyldighedsperiode**

19. marts 2025 - 19. marts 2035

**Udarbejdet af**

OBH  
CVR-nr.: 66819116

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau.

Ejer var til stede ved besigtigelsen.

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger fra BBR meddelelsens arealer. Der findes opvarmede arealer som er udeladt af energimærket pga anvendelseskoder for bygningerne. Det ejers pligt, at BBR meddelelsen er korrekt.

**Adresse**

Hvilestedvej 103  
7000 Fredericia

**Energimærkningsnummer**

311818829

**Gyldighedsperiode**

19. marts 2025 - 19. marts 2035

**Udarbejdet af**

OBH  
CVR-nr.: 66819116

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bolig, 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.

## YDERVÆGGE

### MASSIVE YDERVÆGGE

#### STATUS

Massiv ydervæg mod det fri består af:

Konstruktion: Materiale

Materiale: Tegl

Materiale tykkelse: 24-36 cm

Konstruktion: Udvendig isolering

Isoleringstykkelse: 100 mm

Indvendig beklædning: Plade

Tykkelse: 13 mm

Konstruktion: Forsatsvæg

Isoleringstykkelse: 50 mm

Indvendig beklædning: Gips

Tykkelse: 13 mm

### LETTE YDERVÆGGE

#### STATUS

Kvistflunke består af:

Konstruktion: Let ydrevæg

Udvendigt materiale: Eternit

Tykkelse: 6 (mm)

Hulmursisolering: Mineraluld

Isoleringstykkelse: 125 mm

Indvendigt materiale: Gips

Tykkelse: 13 mm

Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

#### STATUS

Bygningen har facadevinduer med 2-lags energirude.

#### Adresse

Hvilestedvej 103  
7000 Fredericia

#### Energimærkningsnummer

311818829

#### Gyldighedsperiode

19. marts 2025 - 19. marts 2035

#### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116

## YDERDØRE

### STATUS

Bygningen har yderdøre med 2-lags energirude.

## GULVE

### TERRÆNDÆK

#### STATUS

Terrændæk består primært af:  
Konstruktion: Strøgulv.  
Isolering mellem strøer: 100 mm.  
Isolering under beton: Polystyren.  
Isoleringstykkelse: 150 mm.  
Kapillarbrydende lag: Ingen.  
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved reoveringstidspunktet.

Terrændæk i entre, bad, toilet samt i værelse mod nordøst består af:  
Konstruktion: Gulvbelægning direkte på beton med gulvvarme  
Isolering under beton: Polystyren.  
Isoleringstykkelse: 300 mm.  
Kapillarbrydende lag: Ingen.  
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved reoveringstidspunktet.

### ETAGEADSKILLELSE

#### STATUS

Gulv mod kælder består af:  
Konstruktion: Åbent træbjælkelag  
Uisoleret  
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at efterisolere gulvet mod uopvarmet kælder med 200 mm. Bjælkelaget lukkes efterfølgende. Det skal sikres, at frihøjden i kælderrummet efter forbedringen er godkendt iht. til Bygningsreglementet. Isoleringen af det åbne bjælkelag kan medføre et bedre indeklima med f.eks. færre kuldeetræksgener. Vær opmærksom på evt. elektriske installationer, der evt. skal føres med ned i det nedsænkede loft.

#### ÅRLIG BESPARELSE

700 kr.

#### INVESTERING

19.500 kr.

#### Adresse

Hvilestedvej 103  
7000 Fredericia

#### Energimærkningsnummer

311818829

#### Gyldighedsperiode

19. marts 2025 - 19. marts 2035

#### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116

## TAG OG LOFT

### LOFTRUM

**STATUS**

Loftskonstruktion består af:  
Konstruktion: Hanebåndsloft  
Isoleringsmateriale: Isoleringsbatts  
Tykkelse af isolering: 300 mm  
Indvendig beklædning: Plade  
Tykkelse: 13 mm  
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

### UDNYTTET TAGRUM

**STATUS**

Loftskonstruktion består af:  
Konstruktion: Skråvægge  
Fast isolering, isoleret til tagfod  
Isoleringstykkelse: 300 mm  
Indvendig beklædning: Plade  
Tykkelse: 13 mm  
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.

## VENTILATION

### VENTILATION

**STATUS**

Der er naturlig ventilation i boligen  
Bygningen vurderes at være normal tæt

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELINGSPUMPER

**STATUS**

I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmfordelingsanlægget, monteret to varmfordelingspumper.  
Type: Automatisk trinstyret  
Fabrikant: IMPPumps  
Max effekt: 50 W  
Placering: Fyrrum og kælder

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udskifte varmfordelingspumperne, da det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til mere effektive varmfordelingspumper.	1.500 kr.	14.000 kr.

VARMEFORDELING
<b>STATUS</b> Bygningen opvarmes primært af radiator og gulvvarme via 2-streng varmfordelings anlæg. Der er gulvvarme i entre, badeværelse, toilet samt værelse mod nordøst.

AUTOMATIK
<b>STATUS</b> Type: Termostatventil Antal radiatorer: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer, som regulerer varmen efter rumtemperaturen.  Der er monteret termostat til regulering af rumtemperaturen Dertil er der termostatventiler på gulvvarme, som regulerer varmen efter rumtemperaturen

VARMERØR		
<b>STATUS</b> Udenfor den opvarmede del af bygningen er der registreret varmerør. Materiale: Materiale: Stål Dimension: 1" (33,7 mm) Isolering: 30 mm. Placering: Mellem bygninger		
<b>RENOVERINGSFORSLAG</b>	<b>ÅRLIG BESPARELSE</b>	<b>INVESTERING</b>
Det anbefales at efterisolere varmerørene op til 50 mm isolering, med enten mineraluld rørskåle eller lamelmåtter i henhold til DS452.	0 kr.	

## VARMEANLÆG

KEDLER
<b>STATUS</b> Forsyningstype: Kedel Kedeltype: Biokedel Kedelfabrikat: Passat. Type COMPACT C2 Årstal: 2012 Placeret i fyrrum. Indtastningen er baseret på data fra gældende håndbog.

**Adresse**Hvilestedvej 103  
7000 Fredericia**Energimærkningsnummer**

311818829

**Gyldighedsperiode**

19. marts 2025 - 19. marts 2035

**Udarbejdet af**OBH  
CVR-nr.: 66819116

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Det anbefales at konvertere den primære opvarmning af bygningen til en varmepumpe.</p> <p>Der foreslås installation af luft/vand varmepumpe. En luft/vand varmepumpe består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. I forbindelse med udedelens placering skal der tages hensyn til støjniveau. Indedelen kan placeres i fyrrum. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.</p> <p>I forbindelse med etablering af varmepumpe, monteres en ny varmtvandsbeholder. I forbindelse med etablering af varmepumpe, monteres en ny varmvandsbeholder.</p>	-5.300 kr.	

## SOLVARME

### STATUS

Bygningen har ingen solvarmeanlæg.  
Der er ikke stillet forslag til installation af solvarme, da dette ikke er vurderet rentabelt, set i forhold til bygningens nuværende opvarmningsform og energiforbrug, samt pladsforhold i boligen.

## VARMEPUMPER

### STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

### STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år. For boliger antages dog et årligt forbrug af varmt brugsvand på maksimalt 60 m<sup>3</sup> pr. boligenhed.

## VARMTVANDSBEHOLDER

### Adresse

Hvilestedvej 103  
7000 Fredericia

### Energimærkningsnummer

311818829

### Gyldighedsperiode

19. marts 2025 - 19. marts 2035

### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116

**STATUS**

Vandet opvarmes i en varmtvandsbeholder integreret i kedel  
Fabrikat: PASSAT  
Størrelse: 60 liter  
Isolering: anslået bisoleret med 50 mm isolering  
Placering: i fyrrum

Vandet opvarmes (om sommeren) i en varmtvandsbeholder  
Fabrikat: PANNEX - Elektromet  
Størrelse: 100 liter  
Isolering: isoleret med 50 mm PUR isolering  
Placering: i bryggers

**EL**

**SOLCELLER**

**STATUS**

Der er ingen solceller på ejendommen

**RENOVERINGSFORSLAG**

Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solcelleanlæg med en ydelse på 2,8 kWp.  
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.  
Inden etablering af solcelleanlæg bør det overvejes om det skal være forberedt til batteripakke.  
En eventuel udgift til tag og batteripakke er ikke medtaget i forslagets økonomi.

**ÅRLIG BESPARELSE**

6.200 kr.

**INVESTERING**

45.000 kr.

**Adresse**

Hvilestedvej 103  
7000 Fredericia

**Energimærkningsnummer**

311818829

**Gyldighedsperiode**

19. marts 2025 - 19. marts 2035

**Udarbejdet af**

OBH  
CVR-nr.: 66819116

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.

#### Adresse

Hvilestedvej 103  
7000 Fredericia

#### Energimærkningsnummer

311818829

#### Gyldighedsperiode

19. marts 2025 - 19. marts 2035

#### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Hvilestedvej 103  
7000 Fredericia

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. marts 2025 til den 19. marts 2035  
Energimærkningsnummer: 311818829