

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

FREDERICIA KOBELJORDER
Randalsvej 41
7000 Fredericia

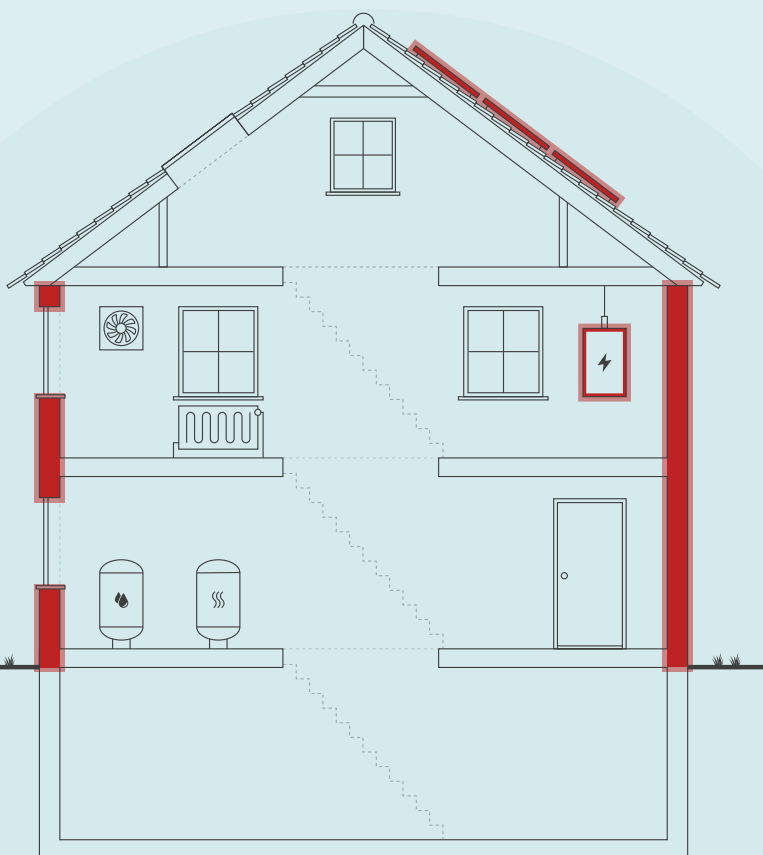
DINE BOLIGER HAR
ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år **19.800 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Indblæsning af mineraluldsgranulat**
 Årlig besparelse: 8.800 kr.
 Investering: 80.900 kr.
- 2 Ny varmfordelingspumpe**
 Årlig besparelse: 1.800 kr.
 Investering: 16.500 kr.
- 3 Montage af nye solceller**
 Årlig besparelse: 5.600 kr.
 Investering: 94.500 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
Fjernvarme	47.800 kr.	35.400 kr.	12.400 kr.
El til andet	27.100 kr.	20.200 kr.	6.900 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	-500 kr.	500 kr.
Samlet energjudgift	74.900 kr.	55.100 kr.	19.800 kr.
Samlet CO2-udledning	7,22 ton	4,64 ton	2,58 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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.

INDBLÆSNING AF MINERALULDSGRANULAT

- 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 "Hulmursisolering"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/hulmursisolering
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
8.800 kr./årligt



CO2-reduktion
1.142 kg./årligt



Investering
80.900 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

NY VARMEFORDDELINGSPUMPE

- 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
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
1.800 kr./årligt



CO2-reduktion
163 kg./årligt



Investering
16.500 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

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
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
5.600 kr./årligt



CO2-reduktion
801 kg./årligt



Investering
94.500 kr.



Renoveringstid
Mere end 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 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

Randalsvej 41
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer

311700948

Gyldighedsperiode

17. august 2023 - 17. august 2033

Udarbejdet af

Sustainsolutions
CVR-nr.: 32337740

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 ₂
HULE YDERVÆGGE Indblæsning af mineraluldsgranulat	8.800 kr.	80.900 kr.	1.142 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 200 mm	1.600 kr.	18.300 kr.	198 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm	2.400 kr.	54.000 kr.	301 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe	1.800 kr.	16.500 kr.	163 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	5.600 kr.	94.500 kr.	801 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	1.900 kr.		248 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende ældre termovindue	400 kr.		51 kg CO ₂
VARMERØR Isolering af varmerør op til 50 mm	200 kr.		23 kg CO ₂

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

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af boligerne, 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

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 vej, 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

Randalsvej 41
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer

311700948

Gyldighedsperiode

17. august 2023 - 17. august 2033

Udarbejdet af

Sustainsolutions
CVR-nr.: 32337740



BYGNINGSBESKRIVELSE / Randalsvej 41, 7000 Fredericia

ADRESSE

Randalsvej 41, 7000 Fredericia

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR. 607	BFE NR. 5671791	BYGNINGS NR. 49	BOLIGAREAL I BBR 114 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1951	OPVARMET BYGNINGSAREAL 128,43 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 49 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 14,43 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 50,57 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen		

D

ENERGIMÆRKE

B

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 23.990	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFØRM 86,29 GJ fjernvarme
------------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 355
El til forbrug	3.938

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

Randalsvej 41
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer

311700948

Gyldighedsperiode

17. august 2023 - 17. august 2033

Udarbejdet af

Sustainsolutions
CVR-nr.: 32337740

BYGNINGSBESKRIVELSE / Randalsvej 43, 7000 Fredericia

ADRESSE

Randalsvej 43, 7000 Fredericia

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR. 607	BFE NR. 5671791	BYGNINGS NR. 50	BOLIGAREAL I BBR 114 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1951	OPVARMET BYGNINGSAREAL 128,43 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 49 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 14,43 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 50,57 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 23.990	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 86,29 GJ fjernvarme
------------------------------	----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 355
El til forbrug	3.938

*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 / Randalsvej 45, 7000 Fredericia

ADRESSE

Randalsvej 45, 7000 Fredericia

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR. 607	BFE NR. 5671791	BYGNINGS NR. 51	BOLIGAREAL I BBR 114 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1951	OPVARMET BYGNINGSAREAL 128,43 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 49 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 14,43 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 50,57 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

Adresse

Randalsvej 41
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer

311700948

Gyldighedsperiode

17. august 2023 - 17. august 2033

Udarbejdet af

Sustainsolutions
CVR-nr.: 32337740

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	23.990	86,29 GJ fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	355
El til forbrug	3.938

*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.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
138 kr. pr. GJ
Fast afgift: 12.135 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,10 kr. pr. kWh

Der er anvendt de gældende dagspriser på tidspunktet for energimærkets udarbejdelse. Alle priser er vejledende og inklusiv moms.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra 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.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600573
CVR-nummer: 32337740

Sustainsolutions
Bragesgade 10 E
2200 København N

<https://sustain.dk/>
pd@sustain.dk
tlf. 7220 0866

Ved energikonsulent
Daniel Aflatouni

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 17. august 2023 til den 17. august 2033

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

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

Adresse

Randalsvej 41
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer

311700948

Gyldighedsperiode

17. august 2023 - 17. august 2033

Udarbejdet af

Sustainsolutions
CVR-nr.: 32337740

Generelt:

Bygningerne, som energimærket omfatter, er jf. BBR meddelelsen registreret som flerfamiliehus og er opført i 1951. Bygningerne er beliggende på Randalsvej 41-45, 7000 Fredericia.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af indhentet tegningsmateriale, besigtigelse, opmålinger og samtale med driftspersonale.

Konklusion:

Bygningernes placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt under middel for bygninger af tilsvarende type og alder.

Konstruktioner og isoleringsforhold er generelt typisk for bygningernes alder, og der er ikke udført større energibesparende foranstaltninger.

Det er derfor muligt at forbedre bygningernes energiforbrug gennem rentable energibesparende foranstaltninger vedr. klimaskærmen og de tekniske installationer.

Det skal i forbindelse med en evt. renovering, om- eller tilbygning påpeges, at når man påbegynder arbejdet, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering betyder dette, at man bør efterisolere til lavenergiveau efter gældende bygningsreglement og ikke blot isolere iht. minimumsanbefalingerne.

Lavenergiløsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningernes værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering mv.

I forbindelse med renovering kan fagkyndige konsulenter og rådgivere vejlede og hjælpe med at danne et godt og fornuftigt overblik over energibesparende foranstaltninger samt udarbejde et defineret projekt for tiltagene og ligeledes beregne omfanget af eventuelle tilskudsudgifter, der i flere kommuner tilbydes på en række energibesparende foranstaltninger.

Vedvarende energikilder:

Forslag vedrørende solceller er et estimat og beregnet ud fra erfaringstal. Der er ikke medregnet udgift til stillads, lift, måleromlægning, statiske beregninger etc.

Vi anbefaler at der kontaktes en leverandør af disse for konkret at få afklaret mulighederne samt pris.

I rapporten er der ikke taget forbehold for lokal og kommunalplaner, og disse bør derfor tjekkes inden etablering af f.eks. varmepumper

Dokumentationsmateriale:

Ved besigtigelsen forelå der tegningsmateriale. Anmærkningerne i energimærket er derudover baseret på opmålinger og registreringer foretaget under besigtigelsen kombineret med faglige skøn.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Forbrug i energimærket:

I energimærket indgår det beregnede varmekonsum til rumopvarmning og til opvarmning af varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til pumper og motorer, idet der korrigeres for varmetilskuddet fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Adresse

Randalsvej 41
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer

311700948

Gyldighedsperiode

17. august 2023 - 17. august 2033

Udarbejdet af

Sustainsolutions
CVR-nr.: 32337740

Nærværende energimærke og energiplan er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og beregningsgrundlag BR18 - Be18 v10.19.7.22. De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af V & S prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal stemmer delvist overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet angivet på www.ois.dk. Afvigelsen skyldes opvarmet disp. rum i kælder.

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine boliger, 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 isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Hanebåndsloft er isoleret med 300 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Vægge mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Loft mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.

ÅRLIG BESPARELSE

8.800 kr.

INVESTERING

80.900 kr.

Adresse

Randalsvej 41
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer

311700948

Gyldighedsperiode

17. august 2023 - 17. august 2033

Udarbejdet af

Sustainsolutions
CVR-nr.: 32337740

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod- og over jord består af 30 cm betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge over jord. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn.

ÅRLIG BESPARELSE

1.600 kr.

INVESTERING

18.300 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge mod jord. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn.

ÅRLIG BESPARELSE

1.900 kr.

INVESTERING

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

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

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende enkeltfagsvindue af ældre årgang med gående rammer foreslås udskiftet til nyt vindue med energirude, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Terrassedør med sideparti, monteret med tolags energirude med varm kant.

Yderdør med flere vinduesfag, monteret med tolags energiruder med kold kant.

Adresse

Randalsvej 41
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer

311700948

Gyldighedsperiode

17. august 2023 - 17. august 2033

Udarbejdet af

Sustainsolutions
CVR-nr.: 32337740

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 20 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ.

ÅRLIG BESPARELSE

2.400 kr.

INVESTERING

54.000 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolert. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

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.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelse på 1.sal.

VARMERØR

STATUS

Varmerør er udført som 3/4" stålør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS. Pumpen har en maksimal effekt på 55 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslåes montage af ny varmfedelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende Pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

1.800 kr.

INVESTERING

16.500 kr.

AUTOMATIK

STATUS

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

Adresse

Randalsvej 41
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer

311700948

Gyldighedsperiode

17. august 2023 - 17. august 2033

Udarbejdet af

Sustainsolutions
CVR-nr.: 32337740

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Der er ingen cirkulationspumpe i bygningen.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i en præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro Therm. Beholderen er placeret i disp rum i kælder.

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade mod øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 10,5 m².

ÅRLIG BESPARELSE

5.600 kr.

INVESTERING

94.500 kr.

Adresse

Randalsvej 41
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer

311700948

Gyldighedsperiode

17. august 2023 - 17. august 2033

Udarbejdet af

Sustainsolutions
CVR-nr.: 32337740

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

Randalsvej 41
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer

311700948

Gyldighedsperiode

17. august 2023 - 17. august 2033

Udarbejdet af

Sustainsolutions
CVR-nr.: 32337740

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

FREDERICIA KOBBELJORDER
Randalsvej 41
7000 Fredericia

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. august 2023 til den 17. august 2033
Energimærkningsnummer: 311700948

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

FREDERICIA KOBBELJORDER
Randalsvej 43
7000 Fredericia

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. august 2023 til den 17. august 2033
Energimærkningsnummer: 311700948

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

FREDERICIA KOBBELJORDER
Randalsvej 45
7000 Fredericia

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. august 2023 til den 17. august 2033
Energimærkningsnummer: 311700948