

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Sanddal Bakke 7
7000 Fredericia

DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **4.200 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

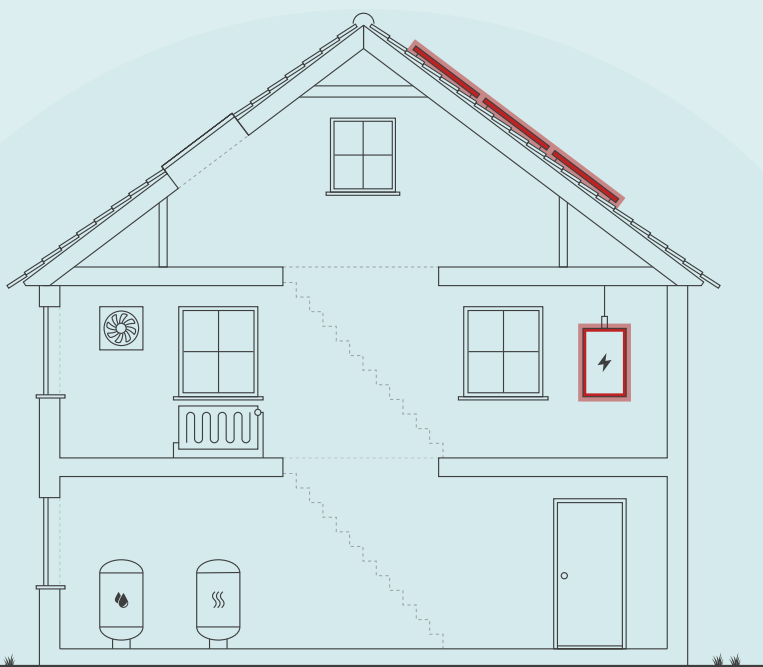
ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Ny varmfordelingspumpe ved gulvvarmekreds

Årlig besparelse: 500 kr.
Investering: 5.700 kr.

2 Montage af nye solceller

Årlig besparelse: 3.700 kr.
Investering: 55.000 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
Fjernvarme	14.200 kr.	14.200 kr.	0 kr.
El til andet	12.700 kr.	9.600 kr.	3.100 kr.
El til opvarmning	1.500 kr.	1.500 kr.	0 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	-1.100 kr.	1.100 kr.
Samlet energjudgift	28.400 kr.	24.200 kr.	4.200 kr.
Samlet CO2-udledning	2,40 ton	1,58 ton	0,82 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
Sanddal Bakke 7
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer
311853203

Gyldighedsperiode
2. september 2025 - 2. september 2035

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

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

NY VARMEFORDDELINGSPUMPE VED GULVVARMEKREDS

- 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
500 kr./årligt



CO2-reduktion
43 kg./årligt



Investering
5.700 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

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
3.700 kr./årligt



CO2-reduktion
776 kg./årligt



Investering
55.000 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

Nogle energiforbedringer er godkendt til håndværkerfradrag. Desuden eksisterer der flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt, at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Du kan ikke både få tilskud og håndværkerfradrag.

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

På 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.

Adresse

Sanddal Bakke 7
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer

311853203

Gyldighedsperiode

2. september 2025 - 2. september 2035

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 BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmekredsløspumpe ved gulvvarmekreds	500 kr.	5.700 kr.	43 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	3.700 kr.	55.000 kr.	776 kg CO ₂

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

Adresse

Sanddal Bakke 7
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer

311853203

Gyldighedsperiode

2. september 2025 - 2. september 2035

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 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 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 BEREGNED ENEGIBEHOV 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

Sanddal Bakke 7
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer

311853203

Gyldighedsperiode

2. september 2025 - 2. september 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Sanddal Bakke 7, 7000 Fredericia

ADRESSE

Sanddal Bakke 7, 7000 Fredericia

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR. 607	BFE NR. 4392450	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 124 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPFØRELSESÅR 1894	OPVARMET BYGNINGSAREAL 153 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 40 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1976	VARMEFORSYNING Fjernvarme, El, Varmepumpe		SUPPLERENDE VARME Ingen	

C

ENERGIMÆRKE

B

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning			Andre energibehov	
FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 13.670	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 13,67 MWh fjernvarme	EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 394
Elektricitet	1.313	1.313 kWh elektricitet	El til forbrug	5.949
*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.				

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
831 kr. pr. MWh
Fast afgift: 2.812 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
1,99 kr. pr. kWh

Elektricitet til opvarmning
1,10 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato. Fjernvarmeleverandør er TreFor. Rapportens elpris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør. Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via elpristavlen.dk

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør. I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedringer, bør man altid søge sparring med en professionel rådgiver eller leverandør. I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for 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 varierer meget på det frie el marked.

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

FIRMA

Firmanummer: 600078
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Trekanten, Lysholt Allé 6
7100 Vejle

www.botjek.dk
7100@botjek.dk
tlf. 75 72 72 00

Ved energikonsulent
Hans Kristiansen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 2. september 2025 til den 2. september 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.

<https://ens.dk/analyser-og-statistik/klagevejledning>

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

Adresse

Sanddal Bakke 7
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer

311853203

Gyldighedsperiode

2. september 2025 - 2. september 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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.

<https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning>

Adresse

Sanddal Bakke 7
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer

311853203

Gyldighedsperiode

2. september 2025 - 2. september 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

Beregningsgrundlag er følgende:
Fremskaffet bygningstegninger, dateret 2004 og 2011
Ejeroplysningsskema.
Visuel gennemgang.
Delvis opmåling med lasermåler på stedet.
BBR-Meddelelse af 20-08-2025
Kortudsnit på BBR.

Det beregnede energimærke for hele ejendommen er C. Det er et forholdsvis godt energimærke på en bygning fra 1894. Forholdet skyldes primært at der er udført væsentlige bygningsændringer / energiforbedringer og tilbygning efter 2004. Bygningens energimæssige stand er dermed generelt set rimelig god. Det er dog muligt at gennemføre et par rentable energibesparende foranstaltninger.

Grundet meget lang tilbagebetalingstid på forslag til forbedringer ved renoveringer er de ikke medtaget / oplyst om her i energimærket
Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, som sammen med gældende DS 418 og f.eks Rockwool Energy Design danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for byggetekniske konsekvenser af forslagene.

Det anbefales generelt at kontakte en rådgiver/fagmand, for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes. I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør. I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

Renoveringstider, som fremgår ved "Rentable forslag", er estimerede tider.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer ikke kun har betydning for bygningens energiforbrug, men også for den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningers energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien.

Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag inklusiv forslag der kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer.

Ved lave energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive mindre og/eller umiddelbart ikke økonomisk rentable. I forbindelse hermed, er det vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer ikke kun har betydning for bygningens energiforbrug, men også for den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De opmålte opvarmede arealer og BBR-arealer, samt opførelsestidspunkt og evt. renoveringstidspunkt, kan ses under baggrundsinformation.

Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten ud fra stikprøver og bygningstegninger.

Adresse

Sanddal Bakke 7
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer

311853203

Gyldighedsperiode

2. september 2025 - 2. september 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

Det opmålte opvarmede areal er opgjort til 153 m². Det stemmer ikke overens med BBR-meddelelsen. Afvigelsen består i at bebygget areal for oprindelig beboelse er større. Derudover indgår udestue i bygning nr. 1 (beboelse) på BBR. Udestue er dog ikke godkendt til boligareal, men den bliver opvarmet og anvendes som opholdsrum. Dermed indgår udestue i det opvarmede areal.

Hvis ikke andet er angivet, så er de faktuelle oplysninger i energimærket baseret på skøn ud fra hvad der visuelt kan konstateres. Oplysningerne er ikke en garanti og kan ikke betragtes som dette, men er angivet for at informere om hvad der er anvendt som grundlag for beregningen.

Adresse

Sanddal Bakke 7
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer

311853203

Gyldighedsperiode

2. september 2025 - 2. september 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 10 - BILAG

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.

TAG OG LOFT

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag på tilbygning er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Det flade tag på udestue er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Isoleringsevnen i konstruktionen opfylder ikke nuværende krav. Tilbagebetalingstiden for besparelsen / omkostningen ved en efterisolering er dog over 100 år og derfor er forslag ikke oplyst / medtaget i energimærket.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge er isoleret med ca. 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger om der er udført efterisolering ifm. ny tagbelægning, samt ud fra målt konstruktionstykkelser ved ovenlysvinduer. Isoleringsevnen i konstruktionen opfylder ikke nuværende krav. Tilbagebetalingstiden for besparelsen / omkostningen ved en efterisolering er dog over 100 år og derfor er forslag ikke oplyst / medtaget i energimærket.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i tilbygning er udført som ca. 42 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen med 190 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Adresse

Sanddal Bakke 7
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer

311853203

Gyldighedsperiode

2. september 2025 - 2. september 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

MASSIVE YDERVÆGGE**STATUS**

Ydervægge (33 cm. tykkelse i oprindelig del) består af 24 cm massiv teglvæg med 50 mm udvendig isolering, samt ca. 25 mm i indvendig forsatsvægge.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger, samt målt konstruktionstykkelser, samt konstateret isolering ved indvendig stikkontakt.

Isoleringsværdien i konstruktionen opfylder ikke nuværende krav. Tilbagebetalingstiden for besparelsen / omkostningen ved en efterisolering er dog over 100 år og derfor er forslag ikke oplyst / medtaget i energimærket.

LETTE YDERVÆGGE**STATUS**

Ydervægge i udestue er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Isoleringsværdien i konstruktionen opfylder ikke nuværende krav. Tilbagebetalingstiden for besparelsen / omkostningen ved en efterisolering er dog over 100 år og derfor er forslag ikke oplyst / medtaget i energimærket.

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

Vinduerne er monteret med tolags energiruder

OVENLYS**STATUS**

Ovenlysvinduer i tilbygning er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 3 lags klar akryl, monteret på isoleret karm

Små ovenlysvindue er monteret med tolags energirude.

Ovenlysvinduer på værelse mod nordvest er monteret med tolags termorude.

Isoleringsværdien i konstruktionen opfylder ikke nuværende krav. Tilbagebetalingstiden for besparelsen / omkostningen ved en udskiftning er dog over 100 år og derfor er forslag ikke oplyst / medtaget i energimærket.

Adresse

Sanddal Bakke 7
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer

311853203

Gyldighedsperiode

2. september 2025 - 2. september 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

YDERDØRE

STATUS

Yderdør i tilbygning er monteret med tolags energiruder.

Yderdør i entre er skønnet isoleret med ca. 15 mm isolering.

Yderdør i baggang er med isoleret fyldning og tolags energiruder.

Terrassedørsparti i udestue er med tolags energiruder.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i oprindelig bygning (stue og køkken) er skønnet udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt som er skønnet til at være i 1970-erne. Isoleringsevnen i konstruktionen opfylder ikke nuværende krav. Tilbagebetalingstiden for besparelsen / omkostningen ved en efterisolering er dog over 100 år og derfor er forslag ikke oplyst / medtaget i energimærket.

Terrændæk i entre og toiletrum er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er skønnet isoleret med 50 mm trædefast mineraluld eller anden form for isoleringsmateriale under betonen og sten som kapillarbrydende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt, som er skønnet til at være i 1970-erne. Skøn er baseret på flisetype i toiletrum. Isoleringsevnen i konstruktionen opfylder ikke nuværende krav. Tilbagebetalingstiden for besparelsen / omkostningen ved en efterisolering er dog over 100 år og derfor er forslag ikke oplyst / medtaget i energimærket.

Terrændæk i tilbygning er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk i udestue er udført som strøgulve og isoleret med 150 mm mineraluld / polystyren udlagt på fiberduk. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Isoleringsevnen i konstruktionen opfylder ikke nuværende krav. Tilbagebetalingstiden for besparelsen / omkostningen ved en efterisolering er dog over 100 år og derfor er forslag ikke oplyst / medtaget i energimærket.

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.

Adresse

Sanddal Bakke 7
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer

311853203

Gyldighedsperiode

2. september 2025 - 2. september 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Udestue opvarmes med varmepumpe.

FJERNVARME

STATUS

Oprindelig bygning og tilbygning opvarmes med fjernvarme. Fjernvarmestik er idført i bryggers / tilbygning fra 2011. Anlægget er udført med varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

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

I udestue er der monteret en omdrejningsstyret varmepumpe før 2010, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luft/luft-varmepumpen forsyner udestue med varme.

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 beboelsen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i tilbygningen(bad+bryggers)

Adresse

Sanddal Bakke 7
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer

311853203

Gyldighedsperiode

2. september 2025 - 2. september 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VARMERØR

STATUS

Det er skønnet at varmfordelingsrør til radiatorer er fremført på den varme side af isoleringen i terrændæk.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmeanlægget ved fjernvarmeinstallation er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

På varmeanlægget ved fordeler til gulvarme i teknikskab(bryggers) er der monteret en fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 15-30 CIL2 . Pumpen har en maksimal effekt på 55 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås montage af ny varmfordelingspumpe ved gulvarmekreds. Det vurderes at den eksisterende Pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

INVESTERING

5.700 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmfordelingspumper.

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

Der er monteret automatiske rumfølere i gulvopvarmede rum til styring af rumtemperaturen.

Der er ikke monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Danfoss, type Heat Exchanger XB 06L-1 24, årgang 2006. Veksleren er placeret i teknikskab / fjernvarmeunit(tilbygning). Veksler er tilsluttet fjernvarmen.

Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel.

Adresse

Sanddal Bakke 7
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer

311853203

Gyldighedsperiode

2. september 2025 - 2. september 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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. 20 m². Det foreslåede anlæg har en effekt på 4,2 kW. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges, om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagens økonomi. I det foreslåede anlæg er der ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v.

Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.

ÅRLIG BESPARELSE

3.700 kr.

INVESTERING

55.000 kr.

Adresse

Sanddal Bakke 7
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer

311853203

Gyldighedsperiode

2. september 2025 - 2. september 2035

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

Etageadskillelse og gulv

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

4

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5

Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

6

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7

Varmt brugsvand

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

8

Varmeanlæg

Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9

Varmefordeling

Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11

El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

Adresse

Sanddal Bakke 7
7000 Fredericia

Energimærkningsnummer

311853203

Gyldighedsperiode

2. september 2025 - 2. september 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Sanddal Bakke 7
7000 Fredericia**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. september 2025 til den 2. september 2035
Energimærkningsnummer: 311853203