

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Solvænget 1
3480 Fredensborg

DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **27.000 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Indvendig efterisolering bag ca 4 radiatorer med 100 mm isolering og plader

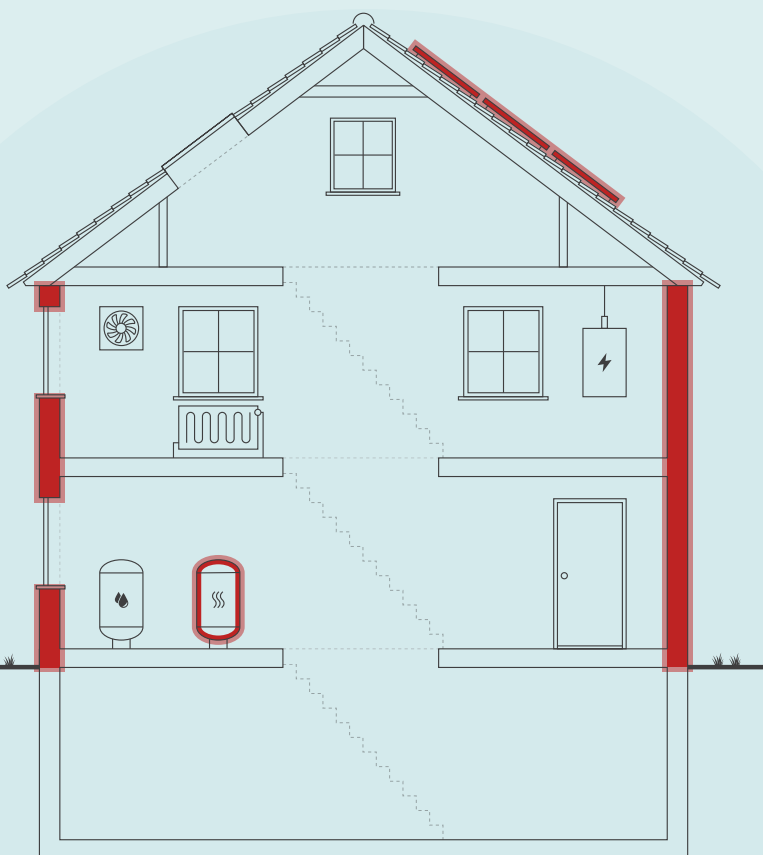
Årlig besparelse: 900 kr.
Investering: 7.100 kr.

2 Konvertering til luft-vand varmepumpe, incl ny varmtvandsbeholder m.m

Årlig besparelse: 24.200 kr.
Investering: 200.000 kr.

3 Montering af solceller på tagflade mod syd

Årlig besparelse: 3.000 kr.
Investering: 27.300 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
Fyringsgasolie	38.000 kr.	0 kr.	38.000 kr.
El til andet	16.500 kr.	13.800 kr.	2.700 kr.
El til opvarmning	0 kr.	13.200 kr.	-13.200 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	500 kr.	-500 kr.
Samlet energjudgift	54.500 kr.	27.500 kr.	27.000 kr.
Samlet CO2-udledning	8,56 ton	1,99 ton	6,57 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
Solvænget 1
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer
311737983

Gyldighedsperiode
8. februar 2024 - 8. februar 2034

Udarbejdet af
NØRREGAARD, Rådgivende
Ingeniørfirma
CVR-nr.: 18718146

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

INDVENDIG EFTERISOLERING BAG CA 4 RADIATORER MED 100 MM ISOLERING OG PLADER

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



Besparelse
900 kr./årligt



CO2-reduktion
163 kg./årligt



Investering
7.100 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

KONVERTERING TIL LUFT-VAND VARMEPUMPE, INCL NY VARMTVANDSBEHOLDER M.M

- 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 "Skift til luft til vand-varmepumpe"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/skift-til-luft-til-vandvarmepumpe
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
24.200 kr./årligt



CO2-reduktion
6.135 kg./årligt



Investering
200.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

MONTERING AF SOLCELLER PÅ TAGFLADE MOD SYD

- 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
3.000 kr./årligt



CO2-reduktion
387 kg./årligt



Investering
27.300 kr.



Renoveringstid
Mere end 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

Solvænget 1
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311737983

Gyldighedsperiode

8. februar 2024 - 8. februar 2034

Udarbejdet af

NØRREGAARD, Rådgivende
Ingeniørfirma
CVR-nr.: 18718146

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
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering bag ca 4 radiatorer med 100 mm isolering og plader	900 kr.	7.100 kr.	163 kg CO ₂
VARMEPUMPER Konvertering til luft-vand varmepumpe, incl ny varmtvandsbeholder m.m	24.200 kr.	200.000 kr.	6.135 kg CO ₂
SOLCELLER Montering af solceller på tagflade mod syd	3.000 kr.	27.300 kr.	387 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 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

Solvænget 1
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311737983

Gyldighedsperiode

8. februar 2024 - 8. februar 2034

Udarbejdet af

NØRREGAARD, Rådgivende
Ingeniørfirma
CVR-nr.: 18718146



BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

ADRESSE

Solvænget 1, 3480 Fredensborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR. 210	BFE NR. 2338267	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 178 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPFØRELSESÅR 1950	OPVARMET BYGNINGSAREAL 165 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 55 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 110 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2009	VARMEFORSYNING Kedel		SUPPLERENDE VARME Brændeovn	

D

ENERGIMÆRKE

A
2010

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG

A
2010

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fyringsgasolie	VARMEBEHOV I kWh 28.120	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 2.784 Liter fyringsgasolie
----------------------------------	----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	417
El til forbrug	5.059

*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:

Fyringsgasolie
13,62 kr. pr. Liter

Elektricitet til andet end opvarmning
3,00 kr. pr. kWh

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.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både
materialepris, timeløn, moms og afgifter.
Evt udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke
indeholdt.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det
faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved
udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det
faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST
ENERGIFORBRUG.

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: 600085
CVR-nummer: 18718146

NØRREGAARD, Rådgivende Ingeniørfirma
Kovangen 217
3480 Fredensborg

www.NRIF.dk
LN@nrif.dk
tlf. 2342 0884

Ved energikonsulent
Lars Nørregaard

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 8. februar 2024 til den 8. februar 2034

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)

Bygningen:

- er udmærket til godt isoleret
- er beboet af 1 person.

FORELIGGENDE TEGNINGER

Der forelå tegningsmateriale uden bygningsbeskrivelse ved besigtigelsen.

Den isoleringsmæssige stand af mindre dele af bygningen er skønnet.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser.

Det kan anbefales, at kontrollere isoleringsforholdene i dele af bygningen, da disse forhold som nævnt er skønnet; skøn er baseret ud fra fysiske forhold samt som for tilsvarende bygninger af samme alder.

Nærmere kontrol af bygningens konstruktioner kræver destruktive indgreb.

Så vidt det er muligt, er de isoleringsmæssige forhold af alle enkelte bygningsdele kontrolleret ud fra fysiske forhold m.v. (fx. tykkelse af vægge, normkrav m.v.).

Bygningen er ca opmålt (ydervægge, gulve, tag, vinduer, døre m.v.) i forbindelse med udarbejdelse af nærværende Energimærkning.

VINDUER - generelt

I forbindelse med nedslidte vinduer, punkterede ruder, ønske om større komfort eller for opnåelse af besparelse kan det anbefales, at udskifte ruder til lavenergiruder med en yderkant (mellem glas) af et andet materiale end metal (metal er en kuldebro/kold kant).

Det kan være vanskeligt at skelne forskellen mellem en nyere termorude og en ældre 2 lags lavenergirude med kold kant.

VINDUER - nuværende forhold

Der er primært registreret 2 lags lavenergiruder med varm (mellem glas), og få 2 lags lavenergiruder med kold kant (tagvinduer).

BRÆNDEOVN

Varme fra brændeovn indgår ikke i nærværende beregninger, jf. gældende regler.

KÆLDER

Kælder er forudsat som uopvarmet.

TIDLIGERE VARMEFORBRUG

Tidligere varmekonsum er nævnt på side ca 14.

Udgift til tidligere varmekonsum er ikke oplyst.

Tidligere varmekonsum er gennemsnit pr år for 2022 og 2023.

BEREGNET VARMEFORBRUG

Oplysning om beregnet forbrug er nævnt på side 5.

Oplysning om nuværende varme forbrug er større end det beregnede forbrug.

Det beregnede forbrug er baseret på standardfamiliens normalvaner samt normal opvarmning af hele boligarealet til 20 grader.

Det indgår således ikke i beregningen, om der eksempelvis er koldere/varmere rum, eller om der er særlige forbrugsvaner.

Adresse

Solvænget 1
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311737983

Gyldighedsperiode

8. februar 2024 - 8. februar 2034

Udarbejdet af

NØRREGAARD, Rådgivende
Ingeniørfirma
CVR-nr.: 18718146

Det beregnede forbrug er desuden baseret på:

- en teoretisk normal kold vinter, herunder et antal døgn med -12 gr C
- 4-5 personer
- ingen brug af brændeovn
- ingen opvarmning af kælder.

Ejer oplyser, at brændeovn fra 2009 kun bruges hygge.

NB!

Pt varierer el- og varmepriser meget, hvorfor disse bør kontrolleres.

Ændring af el- og varmepriser ændre rentabiliteten af foreslåede energiforbedringer.

UDFØRELSE AF ENERGIBESPARENDE FORANSTALTNINGER

I forbindelse med udførsel af energibesparende foranstaltninger samt i forbindelse med ombygning og renovering bør der altid tages en energikonsulent med på råd.

Der kan i forbindelse med ombygning og renovering forekomme yderligere mulige energibesparende foranstaltninger.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning til energibesparende foranstaltninger bør verificeres ved bl.a. indhentning af flere tilbud.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning er excl evt energibesparende tilskud.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning forudsætter udførelse af en væsentlig del af de energibesparende forslag, således at der kan indhentes konkurrencedygtige priser/mængderabat.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR stemmer ikke overens med faktiske forhold; bygningen er pba tegning og opmåling 110 m2.

Tidligere godkendt havestue på 13-14 m2 fremgår af BBR boligarealet

Adresse

Solvænget 1
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311737983

Gyldighedsperiode

8. februar 2024 - 8. februar 2034

Udarbejdet af

NØRREGAARD, Rådgivende
Ingeniørfirma
CVR-nr.: 18718146

GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - 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

LOFTRUM

STATUS

Vandret loft/hanebåndstagerum er isoleret med 350-400 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på udførende tømrers oplysninger.

Vægge-gulve mod skunkrum er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på udførende tømrers oplysninger; der er isoleret med så meget der kunne være.

Loft over syd-øst vinkel er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på udførende tømrers oplysninger.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

80% af ydervægge vurderes hule.
20% af ydervægge vurderes massive.
Hulmurer er isoleret med granulat i 1980'erne.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger samt målt.

Adresse

Solvænget 1
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311737983

Gyldighedsperiode

8. februar 2024 - 8. februar 2034

Udarbejdet af

NØRREGAARD, Rådgivende
Ingeniørfirma
CVR-nr.: 18718146

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge bag ca 4 radiatorer består af ca 24 cm massiv uisoleret teglvæg.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

80% af ydervægge vurderes hule.

20% af ydervægge vurderes massive.

Hulmurer er isoleret med granulat i 1980'erne.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger samt målt.

RENOVERINGSFORSLAG

Indvendig efterisolering af ydervægge bag ca 4 radiatorer med 100 mm isolering og palder.
Flytning af radiatorer er ikke indeholdt i pris.

ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

INVESTERING

7.100 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg ved syd havedør udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig, ca 7,5 cm tyk, skønnes isoleret med 50 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer-døre er med 2 lags energiruder med varm kant.

OVENLYS

STATUS

Tagvinduer er med 2 lags energiruder med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre af træ er isoleret.

Adresse

Solvænget 1
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311737983

Gyldighedsperiode

8. februar 2024 - 8. februar 2034

Udarbejdet af

NØRREGAARD, Rådgivende
Ingeniørfirma
CVR-nr.: 18718146

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod kælder vurderes isoleret med svarende til lerindskud.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

LINJETAB VED FUNDAMENT

STATUS

Linjetab ved fundament

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.

INTERNT VARMETILSKUD

INTERNT VARMETILSKUD

STATUS

Internt varmetilskud for enfamiliebyggeri.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Bygningen opvarmes med fyringsolie.
Ældre isoleret kedel af mærket Salamander er placeret i kælder.
Relativt nyere brænder er af mærket Riello.
Kedel-brænder har et relativt lavt varmetab, jf mærkat.
Anlægget er et centralvarmeanlæg.
Der er ikke indbygget varmtvandsbeholder.

Adresse

Solvænget 1
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311737983

Gyldighedsperiode

8. februar 2024 - 8. februar 2034

Udarbejdet af

NØRREGAARD, Rådgivende
Ingeniørfirma
CVR-nr.: 18718146

OVNE

STATUS

Der er supplerende varmforsyning i form af brændeovn.
Brændeovnen er placeret i stue.
Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.
Brændeovn er fra 2009.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Konvertering til luft-vand varmepumpe, incl ny varmtvandsbeholder, pumper m.m.
Anlægget 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.
Selve indedelen kan placeres i kældere.
Det anbefales at monterer enstrå radiatorer i kældere, og måske også i beboelsen.
Det anbefales desuden 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.

ÅRLIG BESPARELSE

24.200 kr.

INVESTERING

200.000 kr.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke solvarmeanlæg på bygningen.

VARMEFORDDELING

VARMEFORDDELING

STATUS

Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør skønnes udført som 2 strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i kældere er primært isoleret.

Adresse

Solvænget 1
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311737983

Gyldighedsperiode

8. februar 2024 - 8. februar 2034

Udarbejdet af

NØRREGAARD, Rådgivende
Ingeniørfirma
CVR-nr.: 18718146

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe af fabrikat Grundfos Alpha 2 25-40 130.

AUTOMATIK

STATUS

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

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør i kælder er primært isoleret.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i ældre ca 150 liters isoleret varmtvandsbeholder placeret i kælder.

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

ÅRLIG BESPARELSE

3.000 kr.

INVESTERING

27.300 kr.

Adresse

Solvænget 1
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311737983

Gyldighedsperiode

8. februar 2024 - 8. februar 2034

Udarbejdet af

NØRREGAARD, Rådgivende
Ingeniørfirma
CVR-nr.: 18718146

Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 10 m². 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 forslagets økonomi.		
--	--	--

Adresse

Solvænget 1
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311737983

Gyldighedsperiode

8. februar 2024 - 8. februar 2034

Udarbejdet af

NØRREGAARD, Rådgivende
Ingeniørfirma
CVR-nr.: 18718146

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Solvænget 1, 3480 Fredensborg	210-3202-1	2338267

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fyringsgasolie	
Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	3.350 Liter fyringsgasolie
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	0 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	0 pr. år
Varmeforbrug	3.467 Liter fyringsgasolie
CO2 udledning	9,31 ton CO2 pr. år

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. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

Adresse

Solvænget 1
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311737983

Gyldighedsperiode

8. februar 2024 - 8. februar 2034

Udarbejdet af

NØRREGAARD, Rådgivende
Ingeniørfirma
CVR-nr.: 18718146

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Solvænget 1
3480 Fredensborg**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. februar 2024 til den 8. februar 2034
Energimærkningsnummer: 311737983