Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Elmehøj
Kirkebakken 39
4780 Stege

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år 18.200 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*

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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Montage af nye solceller på tagfladen mod syd.

Årlig besparelse:	14.800 kr.
Investering:	142.400 kr.

2 Isolering af varmefordelingsrør til og fordeling på uopvarmet loft.

Årlig besparelse:	1.000 kr.
Investering:	22.400 kr.

3 Efterisolering af loftsrum samt loft på Trappetårn.

Årlig besparelse:	2.500 kr.
Investering:	91.200 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Træpiller	73.600 kr.	70.200 kr.	3.400 kr.
El til andet	63.100 kr.	48.300 kr.	14.800 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	136.700 kr.	118.500 kr.	18.200 kr.
Samlet CO_2-udledning	4,23 ton	2,71 ton	1,52 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
Kirkebakken 39
4780 Stege

Energimærkningsnummer
311648380

Gyldighedsperiode
11. december 2022 - 11. december 2032

Udarbejdet af
IGS Rådgivende Ingeniører ApS
CVR-nr.: 15622547

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.

MONTAGE AF NYE SOLCELLER PÅ TAGFLADEN MOD SYD.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/solcelleanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
14.800 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.516 kg./årligt

Investering
142.400 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ISOLERING AF VARMEFORDELINGSRØR TIL OG FORDELING PÅ UOPVARMET LOFT.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af varmerør"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-varmeroer
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
1.000 kr./årligt

CO_2-reduktion
1 kg./årligt

Investering
22.400 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

EFTERISOLERING AF LOFTSRUM SAMT LOFT PÅ TRAPPETÅRN.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af loft"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-loft
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
2.500 kr./årligt

CO_2-reduktion
2 kg./årligt

Investering
91.200 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

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 besparelses-forslag 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 sparenergi.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.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum samt loft på Trappetårn.	2.500 kr.	91.200 kr.	2 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmefordelingsrør til og fordeling på uopvarmet loft.	1.000 kr.	22.400 kr.	1 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller på tagfladen mod syd.	14.800 kr.	142.400 kr.	1.516 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af lette ydervægge på kviste	1.000 kr.		1 kg CO_2
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Efterisolering af Trappetårnet	100 kr.		0 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord i erhvervsdelen.	3.000 kr.		3 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord i boligen.	200 kr.		0 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende kvistvinduer med termoruder til energiglas.	1.300 kr.		1 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder til energiglas.	10.000 kr.		10 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør mod øst.	300 kr.		0 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør mod syd.	500 kr.		0 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 energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, 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
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

ØGET KOMFORT
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

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

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

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Kirkebakken 39, 4780 Stege

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Kirkebakken 39, 4780 Stege			390-5937-1	2602250
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Hotel, kro eller konferencecenter med overnatning (331)				1926
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Kedel	Ingen	70 m²	1021 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
1161 m²	321 m²	385 m²	0 m²	

C	B	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Træpiller	119.210	24,5 Ton træpiller

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	4.075
El til forbrug	17.378

*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:

Træpiller
3.000,0 kr. pr. Ton

Elektricitet til andet end opvarmning
2,94 kr. pr. kWh

Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.
Alle anvendte priser er inkl. moms.

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 variere meget på det frie el marked.

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

FIRMA

Firmanummer: 600077
CVR-nummer: 15622547

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
Ejbovej 17 B
4632 Bjæverskov

igs@igs.dk
tlf. 56 26 07 00

Ved energikonsulent
Martin L. Petersen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 11. december 2022 til den 11. december 2032

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Pension Elmehøj er opført i 1926 med efterfølgende om- og tilbygninger samt løbende renovering og vedligeholdelse og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig tilstand i forhold til datidens standard og bygge skik. Der kan udføres enkelte energiøkonomisk rentable forbedringer på ejendommen.
Ejendommen er opført på betonstøbte fundamenter med ydervægge af mursten. Murværket er mørtelpudset både inde og ude og indfarvet i en lys okker til sand-farve.
Vinduerne er flest termovinduer i rødmalede gående trærammer, dog er næsten halvdelen udskiftet til lavenergiglas.
Ejendommen omfatter hotel / bed&breakfast og værelser, fællesarealer, tilhørende servicearealer og industrikøkken, ligesom ejer har sin privatbolig i et mindre afsnit af nederste etage.
1. sal er opført med mansardtag i en taghældning på ca. 75°. Den øvrige tagkonstruktion er traditionelt sadeltag med en rejsning på ca. 40°. Taget er belagt med røde understrøgne vingetegl.
På øverste etage er der etableret 21 stk. små kviste mod alle verdenshjørner.
Pension Elmehøj er i sin helhed med typisk arkitektur og byggestil for sin tid og fremstår rigtig pæn og vedligeholdt.
Alternativer til den nuværende træpillefyring er tilsyneladende ikke attraktiv med de nuværende energipriser. Bl.a. da de eksisterende radiatoranlæg ikke er egnet for varmepumpedrift.
Der er indrettet vaskeri i kælderen, hvor vaskemaskinerne er tilsluttet koldt vand. Når vaskemaskinerne er udslidt og skal udskiftes, vil vi anbefale at indkøbe en ny vaskemaskine, som kan tilsluttes både varmt og koldt vand, idet køb af strøm til opvarmning af vandet aktuelt koster ca. 5 gange mere end træpiller. Der ud over skånes elvarmelegemerne i vaskemaskinen, som i tilgift slides mindre og derved holder længere.
Toiletterne er eftermonteret vandspareudstyr eller to-skyls.
Arealerne med belysning er tilnærmede værdier.
Ejendommen består af én bygning.
Beregninger viser god rentabilitet ved etablering af solceller. der bør arbejdes videre med forslaget.
Udskiftning af de sidste termovinduer har lang tilbagebetalingstid. Men der er andre forhold, som bør overvejes i denne forbindelse. Indeklimaet forbedres mærkbart, og der kan møbleres tæt til vinduerne uden træk og kuldestråling. Energiglas kan købes med solfilm, som dæmper solindfaldet (både lys og varme), hvor det er et problem.

Det skal nævnes, at Energistyrelsens beregningsprogram beregner et normalårsforbrug af træpiller til 24,5 tons, men hvor ejer oplyser et forbrug på (normalårs-korrigeret) 20 tons.
Denne forskel tillægges primært, at antallet af brugsdage af værelser, festlokale og servicearealerne ikke er kendt. Et beregnet forbrug er baseret på en forud lagt standard, som ikke altid er retvisende for denne ejendom.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer næsten overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.
Der er dog registreret en mindre forskel på 70 m2, idet BBR oplyser ialt 1091 m2 og konsulenten har opmålt 1161 m2. Fejlen vurderes som mindre betydende.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

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

Loft på trappetårn er isoleret med ca. 150 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Loftsrum skønnes isoleret med ca. 150 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af loft på Trappetårn med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	2.500 kr.	91.200 kr.
Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering (indblæst i lukket etageadskillelse) bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro (alt. nyt bræddegulv) i tagrummet.		

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge og manzardtag skønnes isoleret med ca. 175 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.
Det anses ikke umiddelbart som rentabel at efterisolere.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med indblæst mineraluldsgranulat.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Der stilles ikke forslag til efterisolering af ydervægge, idet indvendig efterisolering vurderes som ikke rentabel, og udvendig facadeisolering anses som uforenelig med ejendommens arkitektur.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Kvistfronte og -flunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med ca. 100 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	1.000 kr.	

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Let væg mod uopvarmet loftrum er udført som let konstruktion med træbeklædning indvendig. Arealet imellem trappeopgang og uopvarmet loftrum er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.
Isoleringen holdes på plads med lim og galvaniseret ståltråd.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering af Trappetårnet med 250 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.	100 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord i erhvervsdelen består af ca. 48 cm massiv og uisoleret tegl/betonvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Kælderydervægge mod jord i boligen består af 48 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og ca. 100 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord i erhvervsdelen. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse.	3.000 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord i boligen. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse.	200 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Oplukkelige kvistvinduer i manzard mod nord med 2 fag. Vinduerne er monteret med to-lags energirude med varm kant.
Alle vinduesarealer er sammentalt.

Oplukkelige kvistvinduer i manzard mod øst med 2 fag. Vinduerne er monteret med to-lags energirude med varm kant.
Alle vinduesarealer er sammentalt.

Oplukkelige kvistvinduer i manzard mod syd med 2 fag. Vinduerne er monteret med to-lags energirude med varm kant.
Alle vinduesarealer er sammentalt.

Oplukkelige kvistvinduer i manzard mod vest med 2 fag. Vinduerne er monteret med to-lags energirude med varm kant.
Alle vinduesarealer er sammentalt.

Oplukkelige kvistvinduer i manzard mod nord med 2 fag. Vinduerne er monteret med to-lags termorude med kold kant.
Alle vinduesarealer er sammentalt.

Oplukkelige kvistvinduer i manzard mod øst med 2 fag. Vinduerne er monteret med to-lags termorude med kold kant.
Alle vinduesarealer er sammentalt.

Oplukkelige kvistvinduer i manzard mod syd med 2 fag. Vinduerne er monteret med to-lags termorude med kold kant.
Alle vinduesarealer er sammentalt.

Oplukkelige kvistvinduer i manzard mod vest med 2 fag. Vinduerne er monteret med to-lags termorude med kold kant.
Alle vinduesarealer er sammentalt.

Oplukkelige vinduer mod nord med 2 fag. Vinduerne er monteret med to-lags energirude med varm kant.
Alle vinduesarealer er sammentalt.

Oplukkelige vinduer mod øst med 2 fag. Vinduerne er monteret med to-lags energirude med varm kant.
Alle vinduesarealer er sammentalt.

Oplukkelige vinduer mod syd med 2 fag. Vinduerne er monteret med to-lags energirude med varm kant.
Alle vinduesarealer er sammentalt.

Oplukkelige vinduer mod vest med 2 fag. Vinduerne er monteret med to-lags energirude med varm kant.
Alle vinduesarealer er sammentalt.

Oplukkelige vinduer mod nord med 2 fag. Vinduerne er monteret med to-lags termorude med kold kant.
Alle vinduesarealer er sammentalt.

Oplukkelige vinduer mod øst med 2 fag. Vinduerne er monteret med to-lags termorude med kold kant.
Alle vinduesarealer er sammentalt.

Oplukkelige vinduer mod syd med 2 fag. Vinduerne er monteret med to-lags termorude med kold kant.
Alle vinduesarealer er sammentalt.

Oplukkelige vinduer mod vest med 2 fag. Vinduerne er monteret med to-lags termorude med kold kant.
Alle vinduesarealer er sammentalt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende kvistvinduer mod nord foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Eksisterende kvistvinduer mod øst foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Eksisterende kvistvinduer mod syd foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Eksisterende kvistvinduer mod vest foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	1.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer mod nord foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Eksisterende vinduer mod øst foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Eksisterende vinduer mod syd foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Eksisterende vinduer mod vest foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	10.000 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Hoveddør med sideparti mod nord, monteret med to-lags energirude med varm kant.

Yderdør til privat mod nord, monteret med to-lags energirude med varm kant.

Flugtdør med sideparti mod nord, monteret med to-lags energirude med varm kant.

Yderdør med sideparti mod øst, monteret med to-lags termoruder med kold kant.

Yderdør med sideparti mod syd, monteret med to-lags termoruder med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdør med sideparti mod øst foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende yderdør med sideparti mod syd foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	500 kr.	

GULVE

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet (1926).
Omlægning / efterisolering af kældergulve anses ikke som rentabel.

LINJETAB VED FUNDAMENT

STATUS

Varmetab langs kældervægsfundamenter i beton - Betongulv i niveau med betonfundament - uisoleret

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Baderum og toiletter i handel og service bygninger
Naturlig ventilation med aftrækskanaler/udsugning
Driftstid: 20 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Mødelokaler og fællesarealer med reduceret driftstid ift. bygningens brugstid
Naturlig ventilation
Driftstid: 25 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

INTERNT VARMETILSKUD

INTERNT VARMETILSKUD

STATUS

Internt varmetilskud registreres som normalt for erhverv.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med en 45 kW BioWin 450 E pillekedel fra 2019. Kedlen er placeret i kælder fyrrum. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kedel med 800 liter akkumuleringstank og automatisk fyring.
Pillepris er oplyst af ejer.

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 intet solvarmeanlæg på bygningen.
Forslag stille ikke med baggrund i anlæggets driftsøkonomi.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i de opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som blandet et- og to-strengs anlæg.
Rumopvarmningen i værelsesafdelingen kan separeres fra, når der ikke er opvarmningsbehov. Derved opvarmes kun privatboligen tilsammen med varmt vand.

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør og vandret fordeling på uopvarmet loft mod syd er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 30 mm isolering.
Denne del af varmefordelingen er kun aktiv, når værelserne er varmeforsynede, altså eksklusiv privatboligen.

Varmefordelingsrør på uopvarmet loft mod nord er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 30 mm isolering.
Denne del af varmefordelingen er kun aktiv, når værelserne/toiletter/bad er varmeforsynede, altså eksklusiv privatboligen.

Øvrige varmefordelingsrør til værelser, servicerum, lokal kælderrum og privatboligen er ført frem indenfor klimaskærmen og skal derfor ikke registreres, idet varmetabet vil komme bygningen til gode.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmefordelingsrør mod syd på uopvarmet loft med op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af varmefordelingsrør på uopvarmet loft mod nord med op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.000 kr.	22.400 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en nyere kedelshunt- og hovedpumpe (efter 2015), af fabrikat Grundfos, type UP M3. Pumpen har en maksimal effekt på 70 Watt.

I varmeanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 50-100 F. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.
Pumpen kører på konstanttryk og 3 m H2O.

AUTOMATIK

STATUS

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

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Kedelstyringen regulerer direkte og automatisk radiatortemperatur og varmtvandstemperatur.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Varmtvandsforbruget beregnes som normalt for hotel og servicevirksomheder.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er generelt isoleret med 40 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation skønnes generelt som udført i 3/4" galv. stålrør. Rørene skønnes isoleret med ca. 40 mm isolering og er ført frem indenfor klimaskærmen.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 20-60. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt. og kører hele døgnet.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 700 l varmtvandsbeholder, isoleret med ca. 75 mm isolering.
Beholderen er fra 2019 og er opstillet i kælder fyrrum. Fabrikat er ukendt.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i trappeopgangene består af LED belysning. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

Belysning på gangarealer består af armaturer med LED lyskilder. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Lyset styre manuelt.

Belysning i festlokalet består af panelarmaturer med LED lyskilder. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere men manuel lysstyring.

Belysning i de øvrige fælleslokaler består af panelarmaturer med LED lyskilder. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere men manuel lysstyring.

Belysning på værelserne består af armaturer med LED lyskilder. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere men manuel lysstyring.

Belysning på serviceareal er består af blandede armaturer med LED lyskilder. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere men manuel lysstyring.

Belysning i boligen og sekundære lokaler består af blandede armaturer med LED lyskilder. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere men manuel lysstyring.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagfladen af hovedhuset mod syd. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 m². Det bør undersøges forinden, om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Evt. udførelse af tiltaget vil påvirke bygningens udseende samt arkitektur, hvorfor bygningsejeren skal vurdere tiltaget grundigt for igangsætning. Solceller fungerer mest effektivt sammen med etablering af en batteribank, som optager overskudsstrøm i dagtimerne og afgiver strøm i aftentimerne til ejendommens elinstallationer. Hjemtag mindst ét tilbud fra en annerkendt installatør og lad en velorienteret revisor kigge på økonomisiden af tiltaget.	14.800 kr.	142.400 kr.

VINDMØLLER

STATUS

Der er ingen vindmølle opstillet til forsyning af bygningen.
Det er ikke muligt at etablere vindmølle.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Kirkebakken 39, 4780 Stege	390-5937-1	2602250

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Træpiller

Varmeudgifter	2.500 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	50.000 kr. pr. år
Varmeforbrug	18,0 Ton træpiller
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

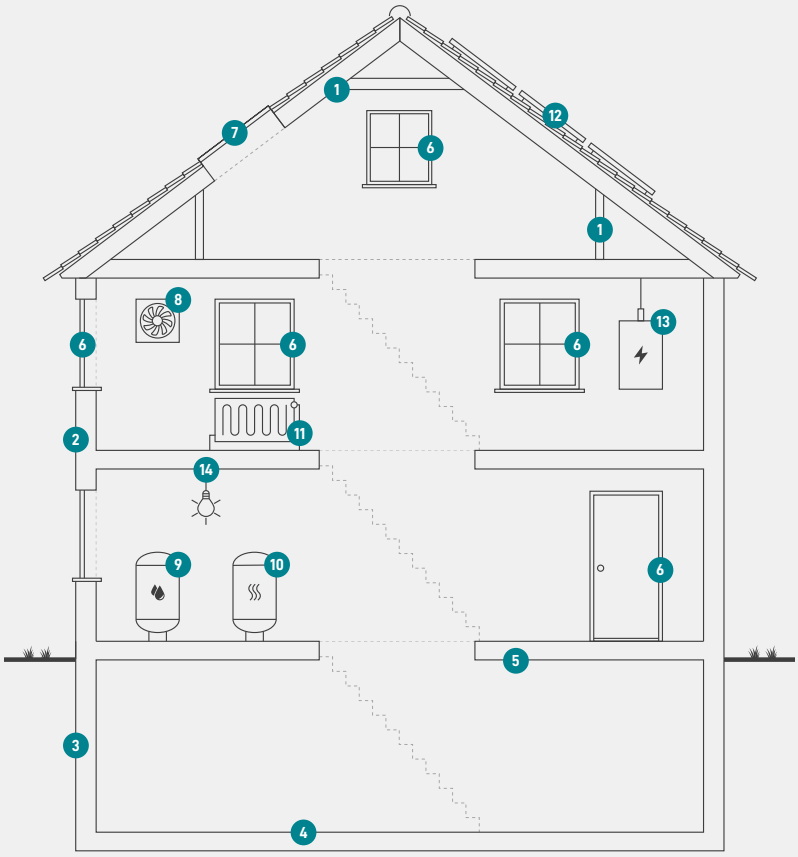
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	2.460 pr. år
Fast afgift	50.000 pr. år
Varmeudgift i alt	52.460 pr. år
Varmeforbrug	17,7 Ton træpiller
CO_2 udledning	0,00 ton CO_2 pr. år

IKONFORKLARING

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



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet 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 varmefordelingsanlæg, 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.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Elmehøj
Kirkebakken 39
4780 Stege

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | **C** | D | E | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. december 2022 til den 11. december 2032
Energimærkningsnummer: 311648380