

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Engvangsvej 55
4600 Køge

DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **20.000 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1** Installation af ny
omdrejningsstyret luft/luft
varmepumpe.
 Årlig besparelse: 3.900 kr.
 Investering: 17.000 kr.
- 2** Installation af ny kondenserende
gaskedel.
 Årlig besparelse: 4.800 kr.
 Investering: 35.000 kr.
- 3** Etablering af nyt terrændæk med
300 mm isolering.
 Årlig besparelse: 8.600 kr.
 Investering: 206.700 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	21.800 kr.	0 kr.	21.800 kr.
El til opvarmning	4.100 kr.	1.900 kr.	2.200 kr.
El til andet	9.700 kr.	6.300 kr.	3.400 kr.
Naturgas	0 kr.	7.400 kr.	-7.400 kr.
Samlet energjudgift	35.600 kr.	15.600 kr.	20.000 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	7,31 ton	2,17 ton	5,14 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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

INSTALLATION AF NY OMDREJNINGSTYRET LUFT/LUFT VARMEPUMPE.

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



Besparelse
3.900 kr./årligt



CO₂-reduktion
1.878 kg./årligt



Investering
17.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

INSTALLATION AF NY KONDENSERENDE GASKEDEL.

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Installation af ny kondenserende gaskedel.
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
4.800 kr./årligt



CO₂-reduktion
1.910 kg./årligt



Investering
35.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ETABLERING AF NYT TERRÆNDÆK MED 300 MM ISOLERING.

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



Besparelse
8.600 kr./årligt



CO₂-reduktion
2.376 kg./årligt



Investering
206.700 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

ENERGIPRISER

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

Engvangsvej 55
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311546662

Gyldighedsperiode

8. september 2021 - 8. september 2031

Udarbejdet af

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
CVR-nr.: 15622547

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
KRYBEKÆLDER Etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering.	8.600 kr.	206.700 kr.	2.376 kg CO ₂
KEDLER Installation af ny kondenserende gaskedel.	4.800 kr.	35.000 kr.	1.910 kg CO ₂
VARMEPUMPER Installation af ny omdrejningsstyret luft/luft varmepumpe.	3.900 kr.	17.000 kr.	1.878 kg CO ₂
SOLVARME Installation af nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion.	3.400 kr.	43.000 kr.	221 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller.	3.000 kr.	52.500 kr.	563 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering.	900 kr.		225 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer.	2.300 kr.		614 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af yderdøre.	1.000 kr.		273 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader.	400 kr.		94 kg CO ₂

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

Adresse

Engvangsvej 55
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311546662

Gyldighedsperiode

8. september 2021 - 8. september 2031

Udarbejdet af

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
CVR-nr.: 15622547

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 BEREGNEDE 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

Engvangsvej 55
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311546662

Gyldighedsperiode

8. september 2021 - 8. september 2031

Udarbejdet af

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
CVR-nr.: 15622547



BYGNINGSBESKRIVELSE / Engvangsvej 55, 4600 Køge

ADRESSE Engvangsvej 55, 4600 Køge			BBR NR. 336-1237-1	BFE NR. 2578557
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)				OPFØRELSESÅR 1969
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1984	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 116 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 116 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	
F ENERGIMÆRKE		B ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		A 2010 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV**

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fyringsgasolie	VARMEBEHOV I kWh 22.900	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 2.267 Liter fyringsgasolie
El	1.829	1.829 kWh el

**Bygningens beregnede energibehov er i denne rapport tilføjet efter energimærkningen er indberettet. Tallene er baseret på de registrerede bygningsdata. Udseendet kan variere fra andre senere indberettede energimærkninger. Dette har ingen indflydelse på kvaliteten af data eller på energimærkningen generelt.

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El	4.374

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmemfordelingspumper, 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
Engvangsvej 55
4600 Køge

Energimærkningsnummer
311546662

Gyldighedsperiode
8. september 2021 - 8. september 2031

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

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fyringsgasolie
9,58 kr. pr. Liter

Elektricitet til opvarmning
2,20 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,20 kr. pr. kWh

Rapportens el- og gaspris 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 eller gasprisguiden.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. Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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 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
Michael Clemmensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 8. september 2021 til den 8. september 2031

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

Engvangsvej 55
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311546662

Gyldighedsperiode

8. september 2021 - 8. september 2031

Udarbejdet af

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
CVR-nr.: 15622547

Energimærket er beregnet som et standardforbrug, der baseres på en fyringssæson for et normalår, som er bestemt ud fra vejrstatistik fra DMI og Teknologisk Institut. Alle rum, som indgår i det opvarmede areal, er forudsat opvarmet til 20 °C hele døgnet året rundt. Der kan være store forskelle mellem disse standardforudsætninger, og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen, samt forbrug af varmt brugsvand.

Bygningens energimæssige stand er generelt set middel god - alderen taget i betragtning. Det er muligt at gennemføre nogle rentable energibesparende foranstaltninger.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

Adresse

Engvangsvej 55
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311546662

Gyldighedsperiode

8. september 2021 - 8. september 2031

Udarbejdet af

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
CVR-nr.: 15622547

GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 8 - 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

Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrum med 200 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.

ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

INVESTERING

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

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

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Den lette ydervæg ved udestue er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Adresse

Engvangsvej 55
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311546662

Gyldighedsperiode

8. september 2021 - 8. september 2031

Udarbejdet af

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
CVR-nr.: 15622547

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer er med tolags termoruder med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

2.300 kr.

INVESTERING

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre er med tolags termoruder med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Yderdøre foreslås udskiftet til nye yderdøre med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

1.000 kr.

INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

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

RENOVERINGSFORSLAG

Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv mod krybekælder af træ/bjælker er isoleret med 50 mm mineraluld og træbeton. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Adresse

Engvangsvej 55
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311546662

Gyldighedsperiode

8. september 2021 - 8. september 2031

Udarbejdet af

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
CVR-nr.: 15622547

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	8.600 kr.	206.700 kr.

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

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med olie i ældre kedel af fabrikat Tasso. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er vurderet til at være produceret i perioden 1970-1990.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås installation af ny kondenserende gaskedel. Det skønnes at der allerede er tilsluttet naturgas idet der er monteret gasskab ved facade, samt at BBR er registreret med opvarmningsmiddel som naturgas. I henhold til bygningsreglementet stilles der krav til virkningsgrad ved installation af gaskedel. Dette betyder at der ikke længere må installeres traditionelle kedler, som i modsætning til kondenserende kedler ikke udnytter kondensationsvarmen i forbrændingsprodukterne. Der opnås derved også den største besparelse, men ikke nødvendigvis den bedste rentabilitet, da kondenserende kedler er noget dyrere. Det er vigtigt at kondenserende kedler kører med lave driftstemperaturer. Derfor er det nødvendigt at vurdere om varmekilder er store nok for at opnå den nødvendige indetemperatur på kolde dage. I visse tilfælde kan udskiftning af kedel først opnå maksimal effekt, hvis der samtidig foretages forbedring af klimaskærmen.	4.800 kr.	35.000 kr.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er monteret en ældre varmepumpe med udedel på udhusets tag. Varmepumpen er ikke i funktion.

Adresse

Engvangsvej 55
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311546662

Gyldighedsperiode

8. september 2021 - 8. september 2031

Udarbejdet af

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
CVR-nr.: 15622547

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås installation af ny omdrejningsstyret luft/luft varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum hvor inddelen placeres. Selve inddelen får bedste udnyttelse og dækningsareal ved placering i opholdsstue. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.	3.900 kr.	17.000 kr.

SOLVARME		
STATUS Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
RENOVERINGSFORSLAG Der foreslås installation af et nyt solvarmeanlæg på 4,5 m ² , udført som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglass. Solvarmebeholderen forsynes med varme fra gaskedlen til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.	ÅRLIG BESPARELSE 3.400 kr.	INVESTERING 43.000 kr.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING
STATUS Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Varmefordelingsrør er skønnet udført som et-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelse.

VARMERØR
STATUS Varmerør i krybekælder er skønnet med 10 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER
STATUS I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type UPS 22-60. Pumpen har en maksimal effekt på 130 Watt.

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 boligareal pr. år.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 50 l. el-varmtvandsbeholder, der er skønnet isoleret med 30 mm skumisulering.

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, 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.

ÅRLIG BESPARELSE

3.000 kr.

INVESTERING

52.500 kr.

Adresse

Engvangsvej 55
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311546662

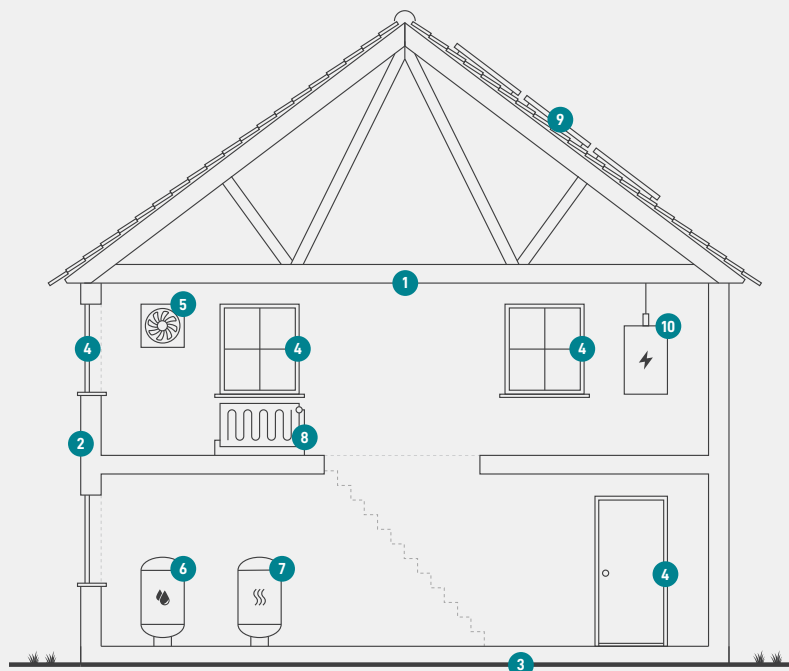
Gyldighedsperiode

8. september 2021 - 8. september 2031

Udarbejdet af

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
CVR-nr.: 15622547

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

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6

Varmt brugsvand

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

7

Varmeanlæg

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

8

Varmefordeling

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

9

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10

El og teknik

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

Adresse

Engvangsvej 55
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311546662

Gyldighedsperiode

8. september 2021 - 8. september 2031

Udarbejdet af

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
CVR-nr.: 15622547

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Engvangsvej 55
4600 Køge

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. september 2021 til den 8. september 2031
Energimærkningsnummer: 311546662