



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Østergade 55
6500 Vojens

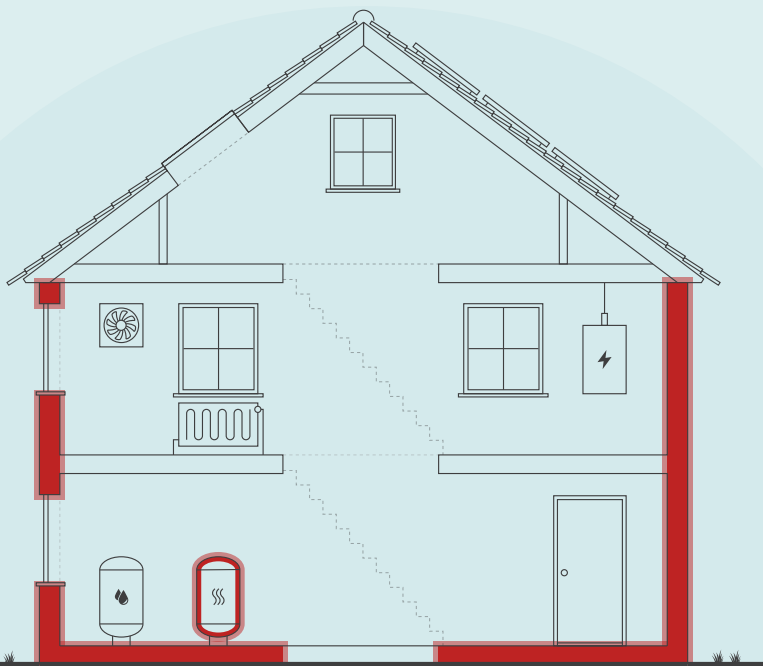
DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **16.989 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Efterisolering af gulv mod kælder**
Årlig besparelse: 1.016 kr.
Investerings: 2.025 kr.
- 2 Konvertering fra elvarme til fjernvarme i værelse i baghus**
Årlig besparelse: 3.449 kr.
Investerings: 6.500 kr.
- 3 Efterisolering af hulmur**
Årlig besparelse: 4.338 kr.
Investerings: 23.082 kr.



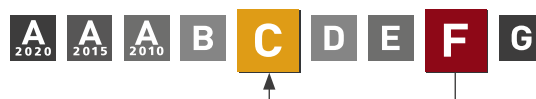
Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme:	24.010 kr.	17.830 kr.	6.180 kr.
El til varme:	4.445 kr.	0 kr.	4.445 kr.
El til andet:	13.152 kr.	6.788 kr.	6.364 kr.
Samlet energjudgift	41.607 kr.	24.618 kr.	16.989 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	3,62 ton	1,47 ton	2,15 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
Østergade 55
6500 Vojens

Energimærkningsnummer
311566254

Gyldighedsperiode
6. december 2021 - 6. december 2031

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 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

EFTERISOLERING AF GULV MOD KÆLDER

- 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 gulv over uopvarmet kælder"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
1.016 kr./årligt



CO₂-reduktion
102 kg./årligt



Investering
2.025 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

KONVERTERING FRA ELVARME TIL FJERNVARME I VÆRELSE I BAGHUS

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om konvertering fra elvarme til fjernvarme i værelse i baghus
- 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
3.449 kr./årligt



CO₂-reduktion
220 kg./årligt



Investering
6.500 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

EFTERISOLERING AF HULMUR

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



Besparelse
4.338 kr./årligt



CO₂-reduktion
437 kg./årligt



Investering
23.082 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

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
Østergade 55
6500 Vojens

Energimærkningsnummer
311566254

Gyldighedsperiode
6. december 2021 – 6. december 2031

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 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
LOFTRUM Efterisolering af skunk	616 kr.	10.371 kr.	62 kg CO ₂
LOFTRUM Efterisolering af loft	495 kr.	9.790 kr.	50 kg CO ₂
HULE YDERVÆGGE Efterisolering af hulmur	4.338 kr.	23.082 kr.	437 kg CO ₂
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Efterisolering af væg mod kælder	23 kr.	412 kr.	2 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af underside af kældertappe med 50 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.	254 kr.	2.250 kr.	26 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE MED GULVVARME Efterisolering af gulv mod kælder	1.016 kr.	2.025 kr.	102 kg CO ₂
VARMEANLÆG Konvertering fra elvarme til fjernvarme i værelse i baghus	3.449 kr.	6.500 kr.	220 kg CO ₂
VARMERØR Isolering af varmfordelingsrør med 60 mm	1.079 kr.	4.752 kr.	127 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Montering af nye varmfordelingspumper på varmeanlæg, Grundfos Alpha2 25-40	1.359 kr.	8.800 kr.	100 kg CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Isolering af gennemstrømningsvandvarmer Isolering af tilslutningsrør til vandvarmer med 60 mm	242 kr.	924 kr.	28 kg CO ₂
SOLCELLER Etablering af solceller	5.823 kr.	100.000 kr.	1.052 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af skråvæg	502 kr.		51 kg CO ₂
FLADT TAG Efterisolering af tag over baghuset	324 kr.		33 kg CO ₂
FACADEVINDUER Nyt vindue og dør i bryggers med 3 lags energiruder. Ny isoleret massiv dør mod kælder.	417 kr.		42 kg CO ₂
KRYBEKÆLDER Udskiftning af gulv mod krybekælder til terrændæk	2.485 kr.		250 kg CO ₂

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

Adresse
Østergade 55
6500 Vojens

Energimærkningsnummer
311566254

Gyldighedsperiode
6. december 2021 - 6. december 2031

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 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 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

Østergade 55
6500 Vojens

Energimærkningsnummer

311566254

Gyldighedsperiode

6. december 2021 - 6. december 2031

Udarbejdet af

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



BYGNINGSBESKRIVELSE / Østergade 55 - 001

ADRESSE Østergade 55, 6500 Vojens			BBR NR. 510-019762-001	BFE NR. 5192422
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Enfamiliehus				OPFØRELSEÅR 1947
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme (MWh)	SUPPLERENDE VARME Brænde (Klv.)	BOLIGAREAL I BBR 131 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 141 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 50 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²	
F ENERGIMÆRKE		C ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		C ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV**

Opvarmning

FORSYNINGSFORM El	VARMEBEHOV I kWh 1.665	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 1.665 kWh el
Fjernvarme	35.650	35,65 MWh fjernvarme

**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* El	kWh 4.926
---------------------	--------------

*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:

Elvarme
2,67 kr. pr. kWh

Fjernvarme
600 kr. pr. MWh
Fast afgift: 2.620 kr. pr. år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller. Pris på fjernvarme stammer fra det konkrete fjernvarmeværk Vojens Fjernvarme.

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: 600078
CVR-nummer: CVR nr: 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Sønderjylland, Møllebakken 1,1.sal
6400 Sønderborg

www.botjek.dk
6400@botjek.dk
tlf. 73 43 61 00

Ved energikonsulent
Johan Madsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 6. december 2021 til den 6. december 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

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 Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave 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 dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

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.

Gavl mod terrassen betragtes i energimærket som værende mod nord. Herefter er bygningen roteret i henhold til bekendtgørelse om Energimærkning.

Det oplyste forbrug stammer fra ejer.

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20° og 21°. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand.

Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmekonsumet 5-10 %.

Beregningen på varmekonsumet er graddønsreguleret, hvilket medfører at såfremt fyringsperioden var varmere end gennemsnitligt beregnet, vil det beregnede forbrug altid ligge højere end det faktuelle forbrug.

Forbruget til el ("El til andet"), som fremgår på side 1 i rapporten, dækker over el, relateret til bygningsdrift, belysning m.m. Forbruget, som fremgår, påvirkes desuden, såfremt bygningen er med solceller eller der indgår et rentabelt forslag til etablering af solceller i Energimærkningsrapporten.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er et fritliggende enfamilieshus med udnyttet tagetage samt kælder, opført i 1947 med et opvarmet areal på 141 m². Ejendommen har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden på loft og ved vinduer.

Ved besigtigelsen forelå der intet tegningsmateriale og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte opvarmede areal svarer ikke til BBR. Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 131 m². I henhold til vor opmåling er det opvarmede areal 141 m². Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

Kælder medregnes ikke til det opvarmede areal, da opvarmningskilden i kælderen ikke skønnes at kunne opvarme kælderen til mindst 15°

Ved besigtigelsen var der ikke adgang til krybekælder.

Der foreligger ikke tilladelse til at gennemføre destruktiv undersøgelse. Isoleringsforhold er jf. beskrivelse ved diverse bygningsdele.

Adresse

Østergade 55
6500 Vojens

Energimærkningsnummer

311566254

Gyldighedsperiode

6. december 2021 - 6. december 2031

Udarbejdet af

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

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

Lodret og vandret skunk er udført som let konstruktion, isoleret med ca. 100 mm isolering. Isoleringsforhold er målt ved skunklem.

RENOVERINGSFORSLAG

Lodret og vandret skunk efterisoleres op til i alt 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.

ÅRLIG BESPARELSE

616 kr.

INVESTERING

10.371 kr.

LOFTRUM

STATUS

Skråvægge er udført som let konstruktion, isoleret med ca. 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

RENOVERINGSFORSLAG

Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

ÅRLIG BESPARELSE

502 kr.

INVESTERING

LOFTRUM

STATUS

Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med ca. 100 mm isolering. Isoleringsforhold er målt ved loftlem.

RENOVERINGSFORSLAG

ÅRLIG BESPARELSE

495 kr.

INVESTERING

9.790 kr.

Adresse

Østergade 55
6500 Vojens

Energimærkningsnummer

311566254

Gyldighedsperiode

6. december 2021 - 6. december 2031

Udarbejdet af

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

Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre mod loftrummet er ikke indregnet i forslaget. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		
---	--	--

FLADT TAG		
STATUS Tag over baghuset er udført som en let konstruktion med ca. 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
RENOVERINGSFORSLAG Tag over baghuset efterisoleres udvendigt op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Tagkonstruktionen ændres fra 'koldt tag' med tagplader, der er ventileret, til 'varmt tag' med tagpap, der er uventileret. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagdækningen mv.). Der gøres opmærksom på, at evt. gammel fugt skal kunne diffundere ud. For at fremtidssikre bygningen kan taget isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	ÅRLIG BESPARELSE 324 kr.	INVESTERING

YDERVÆGGE		
HULE YDERVÆGGE		
STATUS Ydervæg er ca. 300 mm hulmur med 1/2 sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er uisolert og har et hulrum på ca. 75 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
RENOVERINGSFORSLAG Efterisolering af hulmuren ved indblæsning af granulat. Det anbefales først at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulmuren er egnet hertil. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.	ÅRLIG BESPARELSE 4.338 kr.	INVESTERING 23.082 kr.

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Væg mod kælder er udført som let konstruktion uden isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at isolere væg mod kælder på kældersiden med ekstra 50 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

ÅRLIG BESPARELSE

23 kr.

INVESTERING

412 kr.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg i baghus er ca. 120 mm (1 sten) massiv tegl, isoleret med ca. 50 mm indvendigt.
Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer og døre er primært med 2-lags energiruder.
Vindue og dør i bryggers er med 2-lags termoruder.
Dør mod kælder er massiv af uisolert type.
Beskrivelse og glasforhold vedrørende vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at udskifte vindue og dør i bryggers med 2 lags termoruder til en ny dør og vindue med 3 lags energiruder med varm kant.

Det anbefales at udskifte den massive kælderør til en ny isoleret type. Der bør vælges en type med mindst 20 mm isolering.

ÅRLIG BESPARELSE

417 kr.

INVESTERING

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Underside af trappe mod kælder er uisolert.

Adresse

Østergade 55
6500 Vojens

Energimærkningsnummer

311566254

Gyldighedsperiode

6. december 2021 - 6. december 2031

Udarbejdet af

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af kældertrappe nedefra med 50 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden ved trappen hermed sænkes.	254 kr.	2.250 kr.

ETAGEADSKILLELSE MED GULVVARME		
STATUS Gulv mod kælder er uisoleret betondæk og med gulvvarme. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelse.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	1.016 kr.	2.025 kr.

KRYBEKÆLDER		
STATUS Gulv mod krybekælder i stuer er brædder på bjælker uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gulv mod krybekælder udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	2.485 kr.	

TERRÆNDÆK MED GULVVARME		
STATUS Gulve i køkken og bryggers er terrændæk isoleret med letklinker. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelse. Der er ikke givet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.		

TERRÆNDÆK		
STATUS Gulv i værelse i baghus er terrændæk isoleret med letklinker. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelse. Der er ikke givet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.		

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer.
Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i kælder.
Værelse i baghus er med elvarme

Der er supplerende varmforsyning i form af brændeovn, som er placeret i stue ved køkken. Brændeovnens alder estimeres til at være ca. 10 år. Da alle opvarmede rum er med fast varmeinstallation indgår ovnen ikke i beregningen, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

RENOVERINGSFORSLAG

Der etableres en vandbåren radiatorer tilkoblet centralvarmen i værelse i baghus, i stedet for den nuværende el-radiator.

ÅRLIG BESPARELSE

3.449 kr.

INVESTERING

6.500 kr.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke installeret varmepumpe.
Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i entré, køkken, bryggers, toilet, samt bad på 1. sal. Der er elvarme i værelse i baghus.

Adresse

Østergade 55
6500 Vojens

Energimærkningsnummer

311566254

Gyldighedsperiode

6. december 2021 - 6. december 2031

Udarbejdet af

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

VARMERØR**STATUS**

Der er synlig rørføring i kældere og i skunk.
Rørføringen, som er placeret i kældere er udført som ca. 15-22 mm uden isolering.
Rørføringen, som er placeret i skunk over isolering er udført som ca. 22 mm med ca. 20 mm isolering.
Længder, dimension og isoleringsforhold af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.
Forhold er baseret på inspektion på stedet samt på skøn ud fra opførelsestidspunkt og renoveringstidspunkt.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af varmfordelingsrør i kældere med 60 mm isolering, udført enten med rørskaile eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

1.079 kr.

INVESTERING

4.752 kr.

VARMEFDELINGSPUMPER**STATUS**

På varmfordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 15-40, samt en pumpe med trinregulering med en max-effekt på 55 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 15-30

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af nye automatisk modulerende varmfordelingspumper på varmfordelingsanlæg. Det vurderes at pumper kan udskiftes til pumper med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 15-40.

ÅRLIG BESPARELSE

1.359 kr.

INVESTERING

8.800 kr.

AUTOMATIK**STATUS**

Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.
Der skønnes at være mulighed for sommerstop.
Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen. Gulvvarmen på stueplan styres via rumfølere. Gulvvarmen i bad på 1. sal styres via returventil i kældere.

VARMT BRUGSVAND**VARMTVANDSBEHOLDER****STATUS**

Varmt brugsvand produceres via en uisoleret gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan årgang 1989.
Vandvarmeren er placeret i kældere.

Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som ca. 22 mm rør. Rørene er uisoleret.

Adresse

Østergade 55
6500 Vojens

Energimærkningsnummer

311566254

Gyldighedsperiode

6. december 2021 - 6. december 2031

Udarbejdet af

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gennemstrømningsvandvarmer med kappe.	242 kr.	924 kr.
Isolering af tilslutningsrør til vandvarmer med 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 39 m ² . Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod sydvest i en vinkel på 45° på boligenstag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.	5.823 kr.	100.000 kr.

Adresse

Østergade 55
6500 Vojens

Energimærkningsnummer

311566254

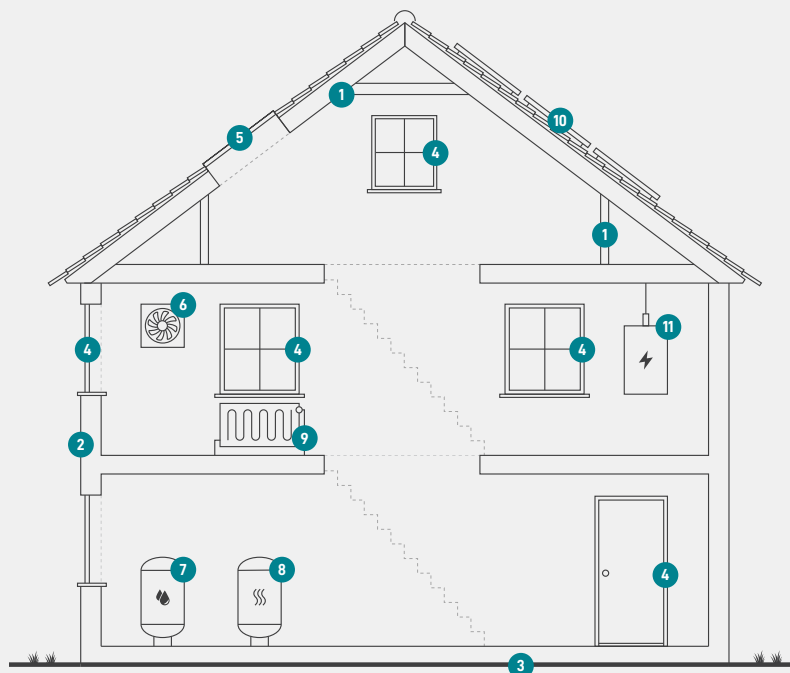
Gyldighedsperiode

6. december 2021 - 6. december 2031

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 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

Østergade 55
6500 Vojens

Energimærkningsnummer

311566254

Gyldighedsperiode

6. december 2021 - 6. december 2031

Udarbejdet af

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

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Østergade 55
6500 Vojens

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. december 2021 til den 6. december 2031
Energimærkningsnummer: 311566254