



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Odinsvej 157
6500 Vojens

DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **7.600 kr.**
mere, end du behøver i energiudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Montage af nye solceller

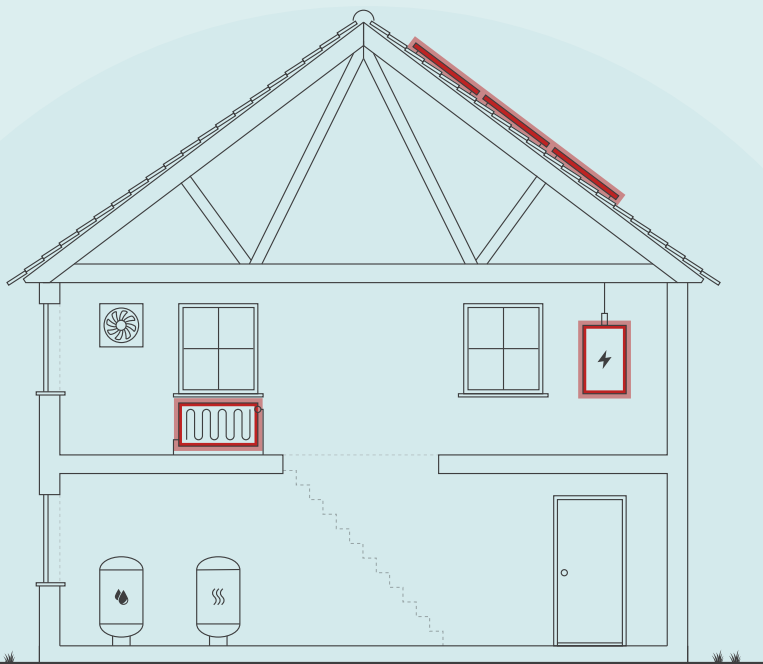
Årlig besparelse: 5.700 kr.
Investering: 48.100 kr.

2 Udskiftning af cirkulationspumpen på brugsvandsanlægget.

Årlig besparelse: 600 kr.
Investering: 5.700 kr.

3 Isolering af varmerør, ført i krybekælder.

Årlig besparelse: 900 kr.
Investering: 19.600 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	18.700 kr.	17.000 kr.	1.700 kr.
El til andet	10.800 kr.	7.000 kr.	3.800 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	-2.100 kr.	2.100 kr.
Samlet energiuudgift	29.500 kr.	21.900 kr.	7.600 kr.
Samlet CO2-udledning	2,25 ton	0,88 ton	1,37 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
Odinsvej 157
6500 Vojens

Energimærkningsnummer
311782218

Gyldighedsperiode
3. september 2024 - 3. september 2034

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

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

MONTAGE AF NYE SOLCELLER

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



Besparelse
5.700 kr./årligt



CO2-reduktion
1.224 kg./årligt



Investering
48.100 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

UDSKIFTNING AF CIRKULATIONSUMPEN PÅ BRUGSVANDSANLÆGGET.

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Udskiftning af cirkulationspumpen på brugsvandsanlægget.
- 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
600 kr./årligt



CO2-reduktion
47 kg./årligt



Investering
5.700 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ISOLERING AF VARMERØR, FØRT I KRYBEKÆLDER.

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



Besparelse
900 kr./årligt



CO2-reduktion
70 kg./årligt



Investering
19.600 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiokonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser har 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

Odinsvej 157
6500 Vojens

Energimærkningsnummer

311782218

Gyldighedsperiode

3. september 2024 - 3. september 2034

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
LOFTRUM Udskiftning af loftlem.	300 kr.	8.000 kr.	20 kg CO ₂
VARMERØR Isolering af varmerør, ført i krybekælder.	900 kr.	19.600 kr.	70 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør, ført i krybekælder.	200 kr.	3.000 kr.	16 kg CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Udskiftning af cirkulationspumpen på brugsvandsanlægget.	600 kr.	5.700 kr.	47 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	5.700 kr.	48.100 kr.	1.224 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af vandret loft.	700 kr.		52 kg CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af lette ydervægge	300 kr.		18 kg CO ₂
KRYBEKÆLDER Efterisolering af gulv mod krybekælder (på nær i bryggers).	1.400 kr.		115 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 boligen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



BEDRE INDEKLIMA

Når du energiforbedrer kan det have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

Dit hus bliver bedre til at holde på varmen, så du får mere gavn af de dele af huset, der før var for kolde til at bruge i hverdagen.



ØGET KOMFORT

Du får nemmere ved at holde den rette temperatur i boligen, så den bliver rarere at være i.



MINDRE TRÆK

Din bolig bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor du før var generet af kulde og træk.

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

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

FIRE ÅRSAGER TIL AT HUSETS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNED ENEGIBEHOV I RAPPORTEN:



FAMILIESTØRRELSE

Der antages en gennemsnitlig familiestørrelse relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis der bo flere eller færre end antaget.



INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af huset til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



VARMTVANDSFORBRUG

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



VEJRFORHOLD

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

Adresse

Odinsvej 157
6500 Vojens

Energimærkningsnummer

311782218

Gyldighedsperiode

3. september 2024 - 3. september 2034

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Odinsvej 157, 6500 Vojens

ADRESSE Odinsvej 157, 6500 Vojens				
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)				
KOMMUNE NR. 510	BFE NR. 5194014	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 162 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1976	OPVARMET BYGNINGSAREAL 162 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1982	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	
C ENERGIMÆRKE B ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG A 2010 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG				

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 19.160	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 19,16 MWh fjernvarme
------------------------------	----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	131
El til forbrug	4.967

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
755 kr. pr. MWh
Fast afgift: 4.212 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,10 kr. pr. kWh

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller. Priser på gas og el er baseret på statistik fra forsyningstilsynet.

Pris på fjernvarme stammer fra det konkrete fjernvarmewærk: Vojens Fjernvarme.

Rapportens elpris er anvendt ud fra en gennemsnits vurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedringer, bør man altid søge sparring med en professionel rådgiver eller leverandør. I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport 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.

FIRMA

Firmanummer: 600078
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Sønderjylland, Nørre Havnegade 43
6400 Sønderborg

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

Ved energikonsulent
Lars Heise

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 3. september 2024 til den 3. september 2034

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

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

Adresse

Odinsvej 157
6500 Vojens

Energimærkningsnummer

311782218

Gyldighedsperiode

3. september 2024 - 3. september 2034

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

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

Odinsvej 157
6500 Vojens

Energimærkningsnummer

311782218

Gyldighedsperiode

3. september 2024 - 3. september 2034

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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.

Facade med entré betragtes i energimærket som værende mod nord. Herefter er bygningen roteret i henhold til bekendtgørelse om Energimærkning.

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag inklusiv forslag der kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Ved lave energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive mindre og/eller umiddelbart ikke økonomisk rentable. I forbindelse hermed, er det vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer ikke kun har betydning for bygningens energiforbrug, men også for den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

Det oplyste varmekonsum stammer fra ejer.

Udgifter til oplyst varmekonsum er registreret som variable udgifter, da der ikke foreligger en opgørelse, hvor de faste udgifter er udspecificeret.

Ved besigtigelsen forelå følgende materiale:

Snit- og plantegninger fra 1976 og 1981.

Udfyldt ejeroplysningskema.

Der er foretaget bygningsgennemgang jf. retningslinjer i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er et fritliggende enfamilieshus, opført i 1976 med et opvarmet areal på 162 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 1982, og i henhold til ejer 2007 - 2014. Ejendommen har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden på loft og ved vinduer, døre, vægge og gulv.

Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten.

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

Adresse

Odinsvej 157
6500 Vojens

Energimærkningsnummer

311782218

Gyldighedsperiode

3. september 2024 - 3. september 2034

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der foreligger tilladelse til destruktiv undersøgelse af skjulte konstruktioner ved ydervæg.

Der er ikke foretaget destruktiv undersøgelse i skjulte konstruktioner, da der foreligger klart og entydigt grundlag for bestemmelse af konstruktionernes opbygning og isoleringstilstand.

Adresse

Odinsvej 157
6500 Vojens

Energimærkningsnummer

311782218

Gyldighedsperiode

3. september 2024 - 3. september 2034

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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 Løftlem er placeret i bryggers og er uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved løftlem. Etagediskillelse mod uopvarmet lofttrum er isoleret med et gennemsnit på ca. 250 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved spærfod.		
RENOVERINGSFORSLAG Der monteres en ny præfabrikeret løftlem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. Det eksisterende hul mod løftsrummet tilpasses eventuelt efter behov.	ÅRLIG BESPARELSE 300 kr.	INVESTERING 8.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Efterisolering af vandret loft med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af vandret loft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. I forbindelse med efterisoleringen hæves den eksisterende gangbro.	ÅRLIG BESPARELSE 700 kr.	INVESTERING

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE
STATUS Massive ydervægge er ca. 120 mm tegl isoleret med ca. 170 mm isolering på indvendig side. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt (2007 - 2014), samt baseret på ejers oplysninger og på tegnings materiale. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Lette ydervægge er isoleret med ca. 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt (2007 - 2014), samt baseret på ejers oplysninger og på tegnings materiale.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at isolere lette ydervægge indvendigt op til i alt 250 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

300 kr.

INVESTERING

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Beskrivelse og glasforhold vedrørende vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent. Vinduer og døre er med to-lags energiruder med kold kant.

Der er ikke givet forslag til udskiftning af vinduer og døre, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Gulv i gæstebad er terrændæk udført som betondæk, og er isoleret med ca. 300 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. (2007 - 2014), samt på ejers oplysninger.

Der er ikke givet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv mod krybekælder er bjælkelag, og er isoleret med ca. 300 mm isolering bryggers. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. (2007 - 2014), samt på ejers oplysninger. Øvrig del af gulv kod krybekælder er isoleret med ca. 125 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Der er ikke givet forslag til efterisolering ved bygningsdelen med ca. 300 m isolering, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.

Adresse

Odinsvej 157
6500 Vojens

Energimærkningsnummer

311782218

Gyldighedsperiode

3. september 2024 - 3. september 2034

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod krybekælder (på nær i bryggers) op til i alt 300 mm isolering.	1.400 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Huset ventileres ved naturlig ventilation.

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

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er årgang 1977, og er placeret i bryggers.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke installeret varmepumpe.

Bygningens varmekilde er fjernvarme, hvorfor der ikke indgår et forslag til etablering af varmepumpe, type luft/vand eller med jordvarmeslanger, i den færdige energimærkningsrapport.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.

Bygningens varmekilde er fjernvarme, hvorfor der ikke indgår et forslag til etablering af solvarme, i den færdige energimærkningsrapport.

Adresse

Odinsvej 157
6500 Vojens

Energimærkningsnummer

311782218

Gyldighedsperiode

3. september 2024 - 3. september 2034

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VARMEFORDDELING

VARMEFORDDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i bad.

VARMERØR

STATUS

Der er synlig rørføring i bryggers og krybekælder.
Varmerør, ført i krybekælder, er udført som 1/2" rør. Varmerørene er isoleret 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 (2007 - 2014).

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af varmerør, ført i krybekælder, op til 40 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

INVESTERING

19.600 kr.

VARMEFORDDELINGSPUMPER

STATUS

Varmeanlægget er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 23W af fabrikat Wilo, som vurderes at være til gulvvarmen.

AUTOMATIK

STATUS

Der er ikke monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.
Der er mulighed for sommerstop.
Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Gulvvarmen styres via rumføler.

Adresse

Odinsvej 157
6500 Vojens

Energimærkningsnummer

311782218

Gyldighedsperiode

3. september 2024 - 3. september 2034

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" rør. Rørene, som er ført i terrændæk over isoleringen, er uden isolering, og rørene, som er ført i krybekælder, er isoleret 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 (2007 - 2014).

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af brugsvandsrør, ført i krybekælder, op til 40 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

3.000 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe uden automatik, af fabrikat vortex. Pumpen er beregnet med 9W.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås montage af ny automatisk modulerende pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en cirkulationspumpe på 8W.

ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

INVESTERING

5.700 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via isoleret brugsvandsveksler, fabrikat Danfoss, årgang 2013. Veksleren er placeret i bryggers.

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

ÅRLIG BESPARELSE

5.700 kr.

INVESTERING

48.100 kr.

Adresse

Odinsvej 157
6500 Vojens

Energimærkningsnummer

311782218

Gyldighedsperiode

3. september 2024 - 3. september 2034

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

Montering af solceller på boligens tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 m². Det forslåede anlæg har en effekt på 6,2 kW. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges, om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi. I det foreslåede anlæg er der ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.		
---	--	--

Adresse

Odinsvej 157
6500 Vojens

Energimærkningsnummer

311782218

Gyldighedsperiode

3. september 2024 - 3. september 2034

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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



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

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

3
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
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.

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Odinsvej 157
6500 Vojens**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. september 2024 til den 3. september 2034
Energimærkningsnummer: 311782218