

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Hotelvej 4
5450 Otterup

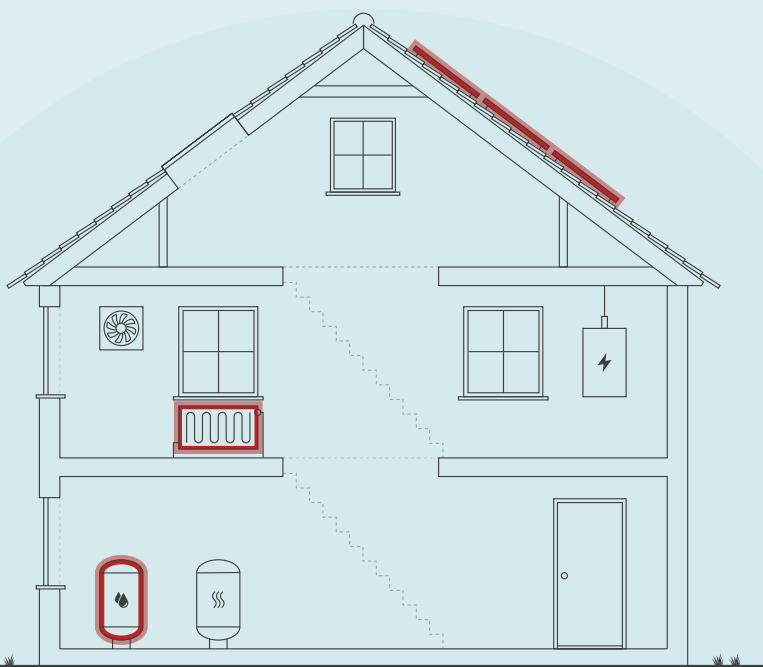
**DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE**



**Du betaler hvert år 2.800 kr.
mere, end du behøver i energjudgifter***

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Etablering af solceller**
 Årlig besparelse: 2.737 kr.
 Investering: 30.400 kr.
- 2 Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til i alt 60 mm**
 Årlig besparelse: 75 kr.
 Investering: 1.480 kr.
- 3 Efterisolering af varmfordelingsrør i fyrrum op til i alt 60 mm**
 Årlig besparelse: 69 kr.
 Investering: 1.480 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
Biobrændselskedel	18.900 kr.	18.800 kr.	100 kr.
El til varme	0 kr.	0 kr.	0 kr.
El til andet	18.600 kr.	15.900 kr.	2.700 kr.
Samlet energjudgift	37.500 kr.	34.700 kr.	2.800 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	1,54 ton	1,20 ton	0,34 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse
Hotelvej 4
5450 Otterup

Energimærkningsnummer
311600972

Gyldighedsperiode
17. maj 2022 - 17. maj 2032

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

ETABLERING AF 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
2.737 kr./årligt



CO₂-reduktion
338 kg./årligt



Investering
30.400 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

EFTERISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL VANDVARMER OP TIL I ALT 60 MM

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



Besparelse
75 kr./årligt



CO₂-reduktion
0 kg./årligt



Investering
1.480 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

EFTERISOLERING AF VARMEFØRDELINGSRØR I FYRRUM OP TIL I ALT 60 MM

- 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
69 kr./årligt



CO₂-reduktion
0 kg./årligt



Investering
1.480 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
Hotelvej 4
5450 Otterup

Energimærkningsnummer
311600972

Gyldighedsperiode
17. maj 2022 - 17. maj 2032

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
VARMERØR Efterisolering af varmfordelingsrør i fyrrum op til i alt 60 mm	69 kr.	1.480 kr.	0 kg CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til i alt 60 mm	75 kr.	1.480 kr.	0 kg CO ₂
SOLCELLER Etablering af solceller	2.737 kr.	30.400 kr.	338 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af det nordvestlige hjørne i ydervæg i mellembygning	222 kr.		1 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af bryggersdør, vindue i bryggers, alle vinduer i baghus og entredør	932 kr.		2 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Etablering af nyt terrændæk i bar	286 kr.		1 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Etablering af nyt terrændæk i billardstue	63 kr.		0 kg CO ₂
TERRÆNDÆK MED GULVVARME Etablering af nyt terrændæk i badeværelse	121 kr.		0 kg CO ₂
VARMEANLÆG Konvertering til luft/vand-varmepumpe	3.154 kr.		-1.849 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 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

Hotelvej 4
5450 Otterup

Energimærkningsnummer

311600972

Gyldighedsperiode

17. maj 2022 - 17. maj 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Hotelvej 4 - 001

ADRESSE Hotelvej 4, 5450 Otterup			BBR NR. 480-005427-001	BFE NR. 2672770
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Enfamiliehus				OPFØRELSESÅR 1935
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1999	VARMEFORSYNING Træpiller i sække (ton)	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 245 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 245 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 85 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	
D ENERGIMÆRKE		D ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	A 2010 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG	

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Biobrændselskedel	VARMEBEHOV I kWh 34.240	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 7,1 ton træpiller i sække (ton)
El til varme	0	0 kWh elvarme (kwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til andet	7.819

*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
Hotelvej 4
5450 Otterup

Energimærkningsnummer
311600972

Gyldighedsperiode
17. maj 2022 - 17. maj 2032

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

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Træpiller

2.678,8 kr. pr. Ton

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.

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: 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Fyn, Thriges Plads 10
5000 Odense C

botjek.dk
fyn@botjek.dk
tlf. 66 11 33 49

Ved energikonsulent
Rasmus Paulsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 17. maj 2022 til den 17. maj 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](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning)

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af
oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af
energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om
reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores
hjemmeside.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-
bygninger/lovgivning-om-energimaerkning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

Adresse

Hotelvej 4
5450 Otterup

Energimærkningsnummer

311600972

Gyldighedsperiode

17. maj 2022 - 17. maj 2032

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 eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kældere. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Energibesparelsen, ved gennemførelse af den foreslåede konvertering til anden varmforsyning, vil sandsynligvis medføre, at øvrige forslag efterfølgende bliver mindre rentable.

For bygninger som primært er el-opvarmede, kan man få reduceret el-afgiften. Den særlige reducerede el-afgift fastsættes af myndighederne år for år. Ordningen gælder ejere af huse, der opvarmes med el-paneler eller varmepumper. Dette gælder også for sommerhuse, men kun hvis de er omfattet af dispensation til helårsbrug. Nedsættelsen opnås ved at rette henvendelse til ens el-selskab.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er et fritliggende enfamilieshus med udnyttet tagetage, opført i 1935 med et opvarmet areal på 245 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 1999. Ejendommen er traditionelt isoleret ud fra det gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet. Ejendommen har gennemgået diverse ombygning og efterisoleringsarbejde gennem tiden.

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger fra 1999, dog ikke for hele boligen. Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

Ved besigtigelsen var der ikke adgang til skunkrum.

Ejer ønskede ikke, at der blev foretaget destruktive undersøgelser/boreprøver.

Isolering i skjulte konstruktioner er oplyst af ejer og skønnet ud fra tidstypiske forhold på udførelsestidspunktet.

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele er fastsat dels ud fra tegninger og dels ud fra besigtigelse.

Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

Adresse

Hotelvej 4
5450 Otterup

Energimærkningsnummer

311600972

Gyldighedsperiode

17. maj 2022 - 17. maj 2032

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

Skråvæg over fyrrum er udført som let konstruktion, isoleret med 150 mm isolering. De øvrige skråvægge er isoleret med 200 mm isolering.

Isoleringsforhold på skråvægge er baseret på målt konstruktionstykkelser, opbygning, ejeroplysninger og tegningsmateriale.

Der er ikke givet forslag til efterisolering af skråvæggene dels pga. for trange pladsforhold og dels pga. omkostningerne ved etablering af nye skråvægge ikke umiddelbart vil være rentabelt.

Kvistloft i det oprindelige hus er isoleret med 200 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.

Der er ikke stillet forslag til efterisolering af kvistloft, da det ikke umiddelbart vil være rentabelt pga. de relativt gode isoleringsforhold.

Etageadskillelse mod uopvarmet fyrrum er isoleret med 300 mm isolering og ca. den ene halvdel er med gulvarme.

Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.

Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR18.

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag over mellembygningen er udført som en built-up konstruktion med 100 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold på udførelsestidspunktet.

Der er ikke stillet forslag til efterisolering af det flade tag over mellembygningen pga. for trange pladsforhold.

Adresse

Hotelvej 4
5450 Otterup

Energimærkningsnummer

311600972

Gyldighedsperiode

17. maj 2022 - 17. maj 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Det nordvestlige hjørne i ydervæg i mellembygningen er ca. 25 cm letbeton uden isolering.

Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse og opbygning.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af massiv ydervæg i mellembygningens nordvestlige hjørne indvendigt med 100 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

222 kr.

INVESTERING

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg i mellembygning er ca. 25 cm letbeton, hvoraf størstedelen er efterisoleret med 100 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger, målt konstruktionstykkelse og opbygning.

Der er ikke stillet forslag til efterisolering pga. arkitektoniske forhold.

Ydervæg i baghus er 24 cm (1 sten) massiv tegl, isoleret med 200 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale.

Der er ikke stillet forslag til efterisolering af ydervæg i baghus pga. de relativt gode isoleringsforhold.

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg i hovedhuset er ca. 35 cm hulmur i tegl. Hulmuren er isoleret med perlite/polystyren samt isoleret med 100 mm isolering indvendigt.

Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger, målt konstruktionstykkelse og opbygning.

Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.

Adresse

Hotelvej 4
5450 Otterup

Energimærkningsnummer

311600972

Gyldighedsperiode

17. maj 2022 - 17. maj 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Gavle og kviste i hovedhuset er udført som let konstruktion isoleret med ca. 150 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger, målt konstruktionstykkelse og opbygning.

Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bryggersdør, vindue mod syd i bryggers og alle vinduer i baghus er med 2-lags termoruder.

Entredør er massiv af uisoleret type.

Dør til fyrrum er massiv af isoleret type.

Terrassedør mod vest i stue, ovenlysvinduer og de øvrige vinduer er med 2-lags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at udskifte bryggersdør, vindue mod syd i bryggers og alle vinduer i baghus fra 2-lags termoruder til en ny dør og nye vinduer med 3-lags energiruder med varm kant i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.), da 3-lags energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

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

ÅRLIG BESPARELSE

932 kr.

INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Gulv i bar er terrændæk udført som uisoleret betondæk med klinker/fliser/linoleum.

Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger og skøn ud fra tidstypiske forhold på opførelses- og renoveringstidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isoleringsniveau for terrændæk er 300 mm isolering. Det anbefales derfor at lade gulv i bar isolere i en tidssvarende konstruktion. I forslaget er regnet med 300 mm isolering i nyt terrændæk. Arbejdet kræver, at man lægger gulvet om, og denne omstændighed giver en høj pris på arbejdet. Denne type arbejder kan derfor indgå i moderniseringer eller renoveringsarbejder af boligen.	286 kr.	

TERRÆNDÆK		
STATUS Gulv i billardstue er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, efterisoleret med 200 mm og med trægulv på strøer. Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger, målt konstruktionstykkelser og opbygning.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isoleringsniveau for terrændæk er 300 mm isolering. Det anbefales derfor at lade gulv i billardstue isolere i en tidssvarende konstruktion. I forslaget er regnet med 300 mm isolering i nyt terrændæk. Arbejdet kræver, at man lægger gulvet om, og denne omstændighed giver en høj pris på arbejdet. Denne type arbejder kan derfor indgå i moderniseringer eller renoveringsarbejder af boligen.	63 kr.	

TERRÆNDÆK MED GULVVARME		
STATUS Gulv i badeværelse er terrændæk udført som uisoleret betondæk mod grus eller stenlag med klinker/fliser/linoleum og med gulvvarme. Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger og skøn ud fra tidstypiske forhold på opførelses- og renoveringstidspunktet.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isoleringsniveau for terrændæk er 300 mm isolering. Det anbefales derfor at lade gulv i badeværelse isolere i en tidssvarende konstruktion. I forslaget er regnet med 300 mm isolering i nyt terrændæk. Arbejdet kræver, at man lægger gulvet om, og denne omstændighed giver en høj pris på arbejdet. Denne type arbejder kan derfor indgå i moderniseringer eller renoveringsarbejder af boligen.	121 kr.	

TERRÆNDÆK		
STATUS De øvrige gulve i stueplan er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 300 mm isolering og med klinker/fliser/linoleum. Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger. Bygningdelen overholder isoleringskrav i BR18.		

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via mekanisk aftræk fra køkken (emhætte) og bad (udsugningsventilator).

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

Der er brændeovn placeret i stue. Ved anvendelse af brændeovnen vil der ske et øget luftskifte i boligen. Evt. øget luftskifte er ikke medtaget i beregningen.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Ejendommens varmeproducerende anlæg er en stoker kedel til træpiller af fabrikat BAXI fra 2018 og er placeret i fyrrum.

Der er brændeovn i stuen til supplerende opvarmning. Evt. brændeforbrug er ikke medtaget i beregningen. Jf. "Håndbog for energikonsulenter" indgår brændeovn/pejs ikke i det beregnede forbrug for ejendomme med centralvarmeanlæg som fx fjernvarme, gas eller olie.

RENOVERINGSFORSLAG

Pillefyret og varmtvandsbeholderen nedtages og der installeres en luft/vand-baseret varmepumpe, til rumopvarmning via centralvarmeanlæg samt opvarmning af en ny varmtvandsbeholder på 200 liter.

Der bør ved etablering af varmepumpeanlæg vælges et anlæg der opfylder Energistyrelsens mindstekrav til energieffektivitet og/eller et anlæg der er optaget på "Energistyrelsens liste over energimærkede varmepumper."

For at udnytte varmepumpen optimalt, er det vigtigt at fremløbstemperaturen er så lav som mulig, dette gøres bedst ved brug af gulvvarme, eller ved store radiatorarealer som er optimalt placeret. Det skal derfor i forbindelse med etablering af varmepumpe vurderes, hvorvidt det er nødvendigt at etablere nyt / at renovere eksisterende fordelingsanlæg og radiatorer.

Renovering af eksisterende fordelingsanlæg og radiatorer er medregnet i prisen og skal nærmere vurderes af varmepumpeproducenten.

ÅRLIG BESPARELSE

3.154 kr.

INVESTERING

Adresse

Hotelvej 4
5450 Otterup

Energimærkningsnummer

311600972

Gyldighedsperiode

17. maj 2022 - 17. maj 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.
Varmepumpe og solvarmeanlæg har "top effekt" på samme tid, nemlig om sommeren. Idet der stilles forslag om varmepumpe er det derfor ikke relevant med solvarme i dette tilfælde.

VARMEFORDELING

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør i fyrrum er udført som 22 mm rør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.
De øvrige varmerør er vurderet ført indenfor klimaskærmen og evt. varmetab vil komme bygningen til gode.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af varmfordelingsrør i fyrrum op til i alt 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

69 kr.

INVESTERING

1.480 kr.

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvarme i hele stueetagen, undtagen bar og billardstue, i badeværelse på 1. sal og i lejlighed.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe til gulvvarmen med en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60.

På pillefyret er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha+ 15-40.

Adresse

Hotelvej 4
5450 Otterup

Energimærkningsnummer

311600972

Gyldighedsperiode

17. maj 2022 - 17. maj 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

AUTOMATIK

STATUS

Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.

Ejendommen er ikke monteret med natsænkning.

Radiatorer er monteret med termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen. Gulvvarmen i hele stueetagen, undtagen bar og billardstue, i badeværelse på 1. sal og i lejlighed styres via manuelle termostater.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 22 mm kobberør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til 60 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

75 kr.

INVESTERING

1.480 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 110 liter præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro Combi fra 2008. Vandvarmeren er placeret i fyrrum.

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

ÅRLIG BESPARELSE

2.737 kr.

INVESTERING

30.400 kr.

Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 11,05 m². 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 øst i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 2 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 varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.

Adresse

Hotelvej 4
5450 Otterup

Energimærkningsnummer

311600972

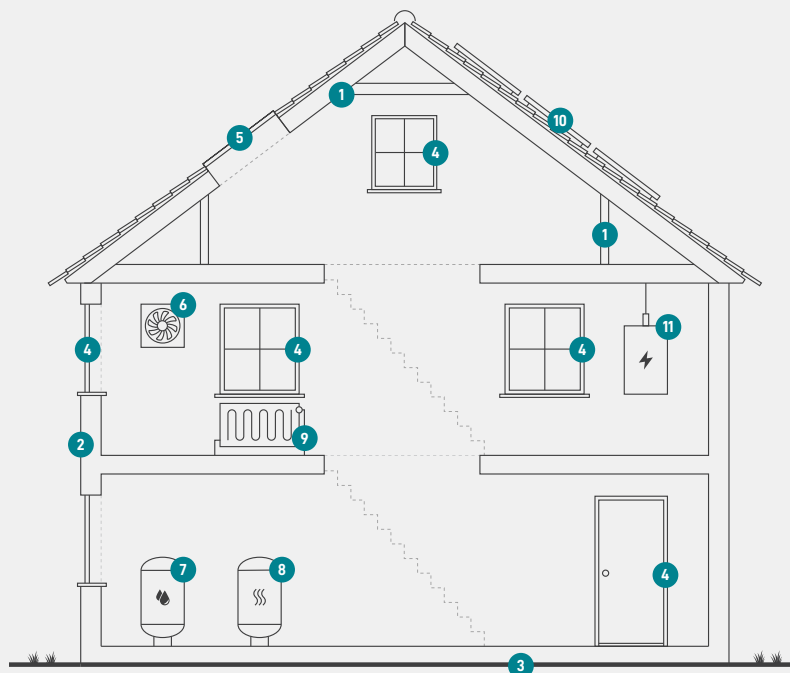
Gyldighedsperiode

17. maj 2022 - 17. maj 2032

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

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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

Adresse

Hotelvej 4
5450 Otterup

Energimærkningsnummer

311600972

Gyldighedsperiode

17. maj 2022 - 17. maj 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Hotelvej 4
5450 Otterup**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. maj 2022 til den 17. maj 2032
Energimærkningsnummer: 311600972