Energistyrelsen

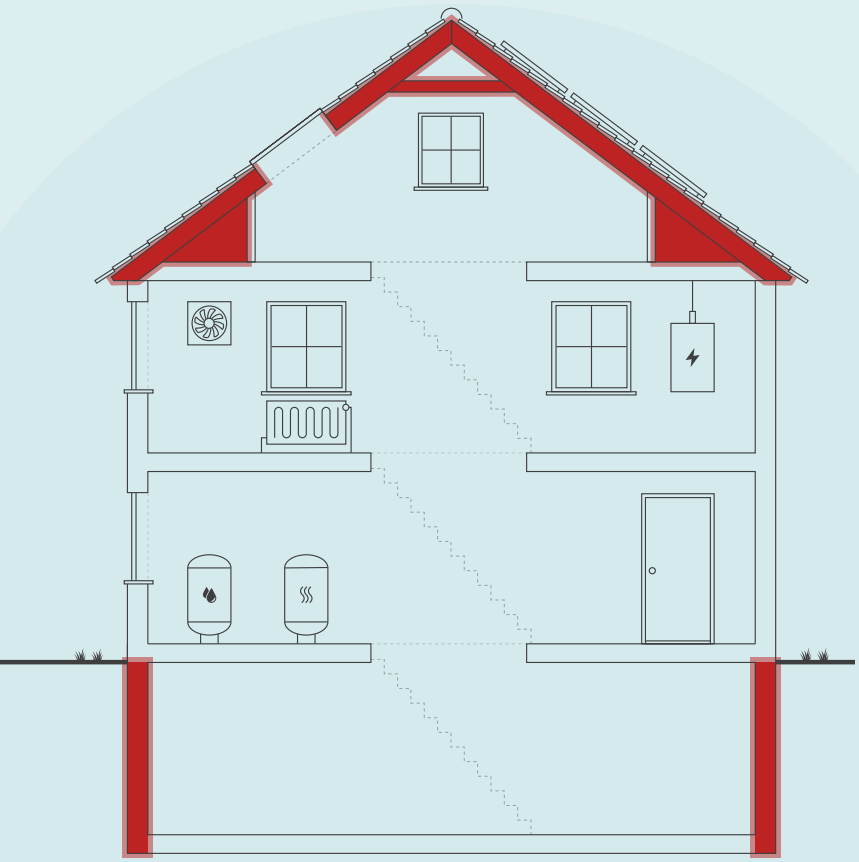
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Marienlystvej 44
5000 Odense C

DIN BOLIG HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 1.100 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Efterisolering af kælderydervæg i det oprindelige hus

Årlig besparelse:	949 kr.
Investering:	19.867 kr.

2 Efterisolering af skunkene i det oprindelige hus

Årlig besparelse:	141 kr.
Investering:	3.516 kr.

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	9.300 kr.	8.200 kr.	1.100 kr.
El til forbrug	12.600 kr.	12.600 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	21.900 kr.	20.800 kr.	1.100 kr.
Samlet CO2-udledning	2,41 ton	2,22 ton	0,19 ton

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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

Adresse
Marienlystvej 44
5000 Odense C

Energimærkningsnummer
311722705

Gyldighedsperiode
16. november 2023 - 16. november 2033

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.

EFTERISOLERING AF KÆLDERYDERVÆG I DET OPRINDELIGE HUS

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

Besparelse
949 kr./årligt

CO2-reduktion
157 kg./årligt

Investering
19.867 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

EFTERISOLERING AF SKUNKENE I DET OPRINDELIGE HUS

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

Besparelse
141 kr./årligt

CO2-reduktion
23 kg./årligt

Investering
3.516 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af 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 sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

Kontakt din bank: Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør hvad de kan tilbyde.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2**
LOFTRUM Efterisolering af skunkene i det oprindelige hus	141 kr.	3.516 kr.	23 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Efterisolering af kælderydervæg i det oprindelige hus	949 kr.	19.867 kr.	157 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af skråvæggene i det oprindelige hus	129 kr.		21 kg CO_2
LOFTRUM Efterisolering af hanebåndsloft i det oprindelige hus	51 kr.		8 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer med 1-lags ruder og vindue med 2-lags termorude	227 kr.		38 kg CO_2
KÆLDERGULV Etablering af nyt kældergulv i det oprindelige hus	419 kr.		70 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 vejr, 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.

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Marienlystvej 44 - 001

ADRESSE
Marienlystvej 44, 5000 Odense C

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Rækkehus

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
461	5472992	1	108 m²	0 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1923	186 m²	40 m²	80 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2021	Fjernvarme (GJ)		Ikke angivet	

C	B	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme,	19.460	70,00 GJ fjernvarme (gj)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til forbrug,	5.788

*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
109 kr. pr. GJ
Fast afgift: 1.675 kr. pr. år

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 fjernvarmeværk, Fjernvarme Fyn.

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 registeret 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 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.

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
Dennis Funder-Schmidt

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 16. november 2023 til den 16. november 2033

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

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

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

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

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

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 kælder. 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.

Det oplyste forbrug stammer fra ejer.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er et dobbelthus med udnyttet tagetage samt kælder, opført i 1923 med et opvarmet areal på 106 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 2019. Ejendommen har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejde.

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger fra 2019, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

Hele kælderen er medtaget i det opvarmede areal, da kælderen er med radiator og gulvvarme, der skønnes at kunne opvarme kælderen til mindst 15°.

Ved besigtigelsen var der ikke adgang til hanebåndsloft og skunken i det oprindelige hus.

Ved besigtigelsen var der ikke adgang til skrålofter ved tilbygning med badeværelse og entre.

Areal af bygningskonstruktioner er registreret ved opmåling på ejendommen.

Arealer og isolering i konstruktioner er hentet fra tegninger.

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

Alle isoleringstykkelser på ikke tilgængelige steder er skønnede ud fra konstruktionstykkelser og tidstypiske forhold.

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er udført boreprøve i gavl mod nord i det oprindelige hus.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne i tilbygning med badeværelse og entre samt tilbygning med den nye høje kælder konstruktioner er her baseret på bygningstegninger og måltagninger.

GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

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 i det oprindelige hus er udført som let konstruktion, isoleret med 75 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke fra 2007, da der ikke var adgang til hanebåndsloft og skunkene på 1. sal i det oprindelige hus.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lodret og vandret skunkene i det oprindelige hus efterisoleres op til i alt 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	141 kr.	3.516 kr.

LOFTRUM

STATUS

Skråvæggene i det oprindelige hus er udført som let konstruktion, isoleret med 100 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke fra 2007, da der ikke var adgang til hanebåndsloft og skunkene på 1. sal i det oprindelige hus.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Beklædning på skråvæggene i det oprindelige hus 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.	129 kr.	

LOFTRUM

STATUS

Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum / hanebåndsloftet i det oprindelige hus er isoleret med 200 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke fra 2007, da der ikke var adgang til hanebåndsloft og skunkene på 1. sal i det oprindelige hus.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hanebåndsloftet i det oprindelige hus efterisoleres op til i alt 400 mm, hvilket svarer til lavenergi niveau. 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 eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget.	51 kr.	

LOFTRUM

STATUS

Skråloft i tilbygning med badeværelse og entre er udført som let konstruktion, isoleret med 200 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale.

Der er ikke stillet forslag til efterisolering af sktåloftet i tilbygning med badeværelse og entre pga. de relativt gode isoleringsforhold.

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag på tilbygning med den nye høj kælder er udført som en built-up konstruktion med 200 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale.

Der er ikke stillet forslag til efterisolering af det flade tag på tilbygning med den nye høj kælder dels pga. de relativt gode isoleringsforhold og dels pga. af de arkitektoniske forhold.

YDERVÆGGE

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge i det oprindelige hus er ca. 30 cm beton uden isolering.

Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning og skøn udfra tidstypiske konstruktioner for opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af kælderydervæg i det oprindelige hus indvendigt med 100 mm isolering / uorganiske isoleringsplader. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. En udvendig fugtisolering og dræning er at foretrække, men er væsentligt dyrere og ikke indregnet i overslagsprisen.	949 kr.	19.867 kr.

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæggene i det oprindelige hus er ca. 33 cm hulmur med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning og boreprøve i gavl mod nord.

Ydervæg ved den nye kælder mod haven er ca. 35 cm hulmur i tegl. Hulmuren er isoleret ved opførelsen.
Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning og tegningsmateriale.

Ydervæg ved tilbygning med badeværelse og entre er ca. 40 cm hulmur med ½ sten tegl udvendig og letbeton indvendig. Hulmuren er isoleret ved opførelsen.
Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning og tegningsmateriale.

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

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vindue mod nord i den oprindelige kælder er med 2-lags termorude.

Tre fags vindue mod øst i den oprindelige kælder er med 1-lags rude.

Vinduer i gang og værelse mod nord i det oprindelige hus er med 1-lags ruder.

Entredøren er massiv af isoleret type.

De øvrige vinduer, ovenlysvinduer og døre er med 2-lags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udskifte vindue mod nord i den oprindelige kælder med 2 lags termorude til nyt vindue med 3 lags energirude med varm kant. Det anbefales at udskifte vinduer i gang og værelse mod nord i det oprindelige hus samt vindue mod øst i den oprindelige kælder med 1-lags ruder til nye vindue med 3 lags energiruder med varm kant.	227 kr.	

GULVE

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv i det oprindelige hus er udført som uisoleret betondæk mod jord.
Isoleringsforhold er baseret på skøn udfra tidstypiske konstruktioner for opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kældergulvet i det oprindelige hus udskiftes til nyt gulv isoleret med minimum 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Der er i forslaget ikke indregnet evt. understøbning af fundament i forbindelse med efterisolering af kældergulve. 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.	419 kr.	

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

STATUS

Gulv i tilbygning med badeværelse og entre er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag og med gulvvarme, isoleret med 300 mm og med klinker/fliser. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR18.
Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale.

Gulv i den nye høje kælder er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag og med gulvvarme, isoleret med 200 mm og med klinker/fliser.
Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale.
Der er ikke stillet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er 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 opvarmet kælder.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke installeret varmepumpe.
Det vurderes, at det ikke umiddelbart vil være rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.
Det vurderes, at det ikke umiddelbart vil være rentabelt at etablere solvarme, 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 badeværelse og entre samt gulv i den nye høje kælder.

Alle varmerør er vurderet ført indenfor klimaskærmen og evt. varmetab kommer bygningen til gode.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Gulvvarmen er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 22W af fabrikat Grundfos Alpha2.

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 den nye høje kælder styres via manuelle termostater og gulvvarmen i tilbygning med badeværelse og entre styres via trådløse termostater.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer. Vandvarmeren er placeret i den opvarmede kælder.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Varmtvandsrør er ført indenfor klimaskærmen og udført som 22 mm rør. Rørene er uisoleret.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Varmtvandsrør er forsynet med en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos med automatisk/intelligent tidsstyring til cirkulering af det varme vand på 7W.
Ved besigtigelsen var cirkulationspumpen uden strøm, men er medtaget i beregningen.

EL

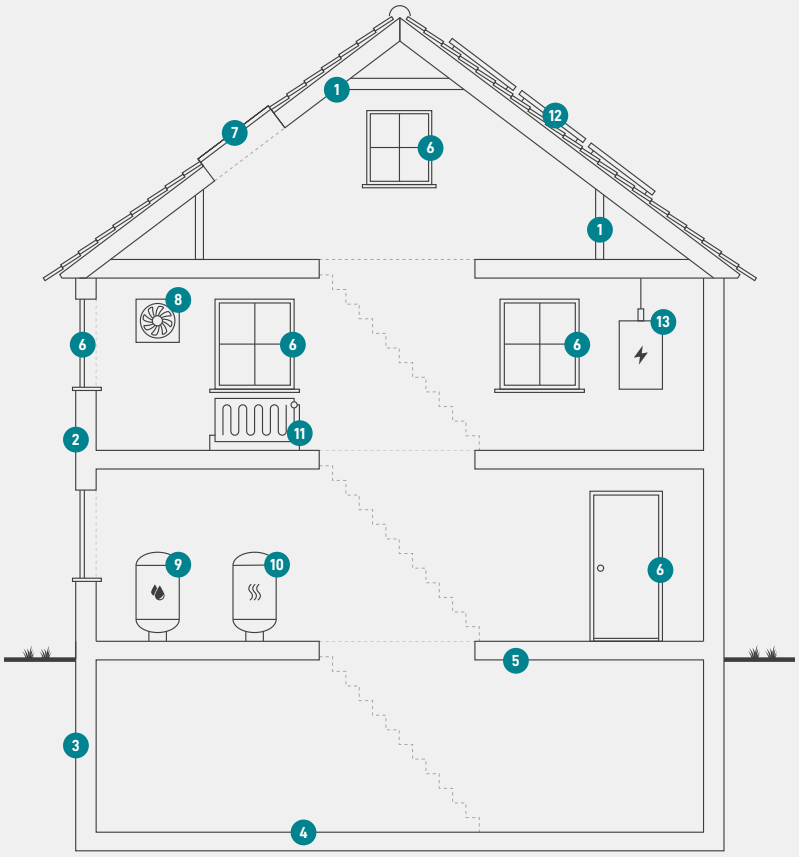
SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.
Der er ikke stillet forslag til etablering af et solcelleanlæg, da orienteringen ikke er optimal og at det derfor er vurderet urentabelt.

IKONFORKLARING

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



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

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

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

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

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

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Marienlystvej 44
5000 Odense C

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. november 2023 til den 16. november 2033
Energimærkningsnummer: 311722705