Energistyrelsen

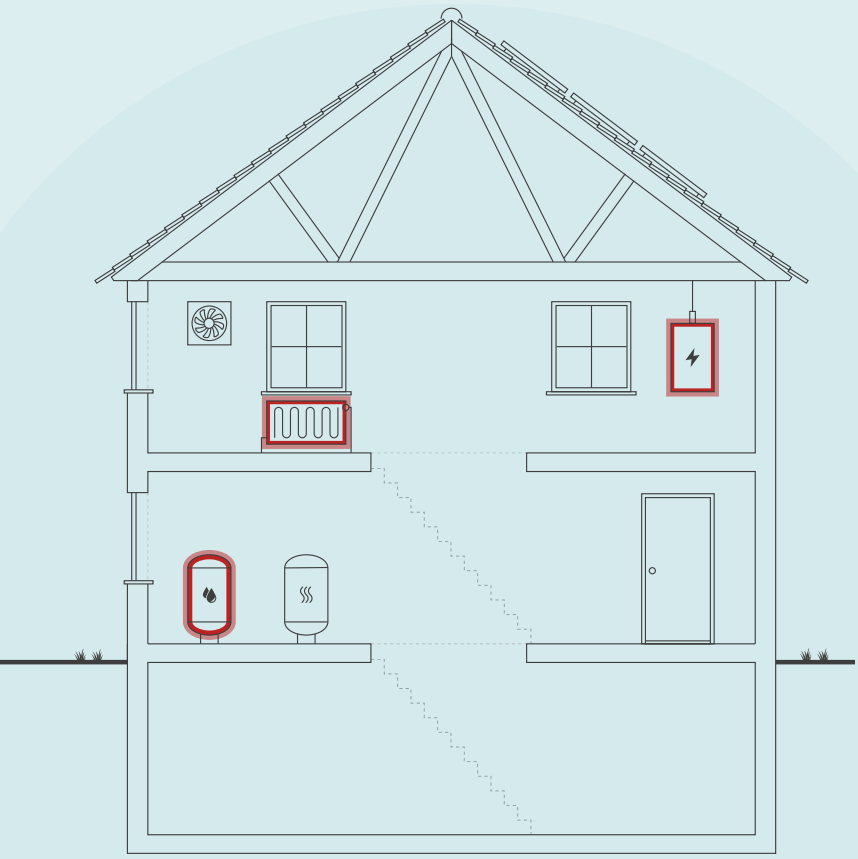
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Porsbakken 1
8520 Lystrup

DIN BOLIG HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 13.200 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 Isolering af uisoleret varmerør i kælder op til 50 mm

Årlig besparelse:	700 kr.
Investering:	700 kr.

2 Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm

Årlig besparelse:	2.400 kr.
Investering:	5.300 kr.

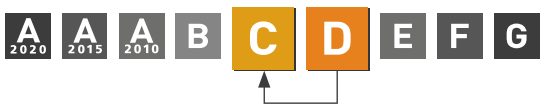
3 Udskiftning af cirkulationspumpe til gulvvarmen med en ny A-mærket pumpe.

Årlig besparelse:	600 kr.
Investering:	5.700 kr.

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	33.300 kr.	23.900 kr.	9.400 kr.
El til andet	14.500 kr.	10.700 kr.	3.800 kr.
Samlet energiudgift	47.800 kr.	34.600 kr.	13.200 kr.
Samlet CO_2-udledning	4,23 ton	2,67 ton	1,56 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
Porsbakken 1
8520 Lystrup

Energimærkningsnummer
311546372

Gyldighedsperiode
7. september 2021 - 7. september 2031

Udarbejdet af
Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

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.

ISOLERING AF UISOLERET VARMERØR I KÆLDER OP TIL 50 MM

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

Besparelse
700 kr./årligt

CO_2-reduktion
63 kg./årligt

Investering
700 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL VARMTVANDSBEHOLDER OP TIL 50 MM

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 rør til varmt vand"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
2.400 kr./årligt

CO_2-reduktion
227 kg./årligt

Investering
5.300 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

UDSKIFTNING AF CIRKULATIONSPUMPE TIL GULVVARMEN MED EN NY A-MÆRKET PUMPE.

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

Besparelse
600 kr./årligt

CO_2-reduktion
50 kg./årligt

Investering
5.700 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 CO_2**
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Udvendig efterisolering af vægge i kælder mod krybekælder og mod uopvarmet kælder med 200 mm	2.800 kr.	45.100 kr.	269 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervæg mod carport med 200 mm	1.900 kr.	15.500 kr.	181 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	500 kr.	10.900 kr.	43 kg CO_2
VARMERØR Isolering af uisoleret varmerør i kælder op til 50 mm	700 kr.	700 kr.	63 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør i kælder og krybekælder op til 50 mm	1.000 kr.	8.000 kr.	90 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Udskiftning af cirkulationspumpe til gulvvarmen med en ny A-mærket pumpe.	600 kr.	5.700 kr.	50 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	2.400 kr.	5.300 kr.	227 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af uisoleret brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	300 kr.	600 kr.	22 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	300 kr.	5.500 kr.	28 kg CO_2
SOLCELLER Montage af solceller	3.300 kr.	54.200 kr.	590 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum fra 1962 med 200 mm isolering	700 kr.		66 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af ydervægge fra 1962 med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds	1.200 kr.		112 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af ydervægge fra 1966 med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds	900 kr.		79 kg CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge omkring tilbygning fra 1976 med 200 mm	900 kr.		79 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer som er med 2-lags termoruder til nye som er med 3-lags energiruder	1.400 kr.		129 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 / Porsbakken 1, 8520 Lystrup

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Porsbakken 1, 8520 Lystrup			751-366752-1	4204533
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)				1965
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
1977	Fjernvarme	Ingen	175 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
223 m²	0 m²	45 m²	31 m²	

D — ENERGIMÆRKE

C — ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A 2010 — ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV**

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	43.330	43.330 kWh 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*	kWh
El	7.171

*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
0,66 kr. pr. kWh
Fast afgift: 4.500 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,02 kr. pr. kWh

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

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år. Det anbefales derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra leverandører.

Fjernvarmeprisen er fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

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 variere meget på det frie el marked.

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

FIRMA

Firmanummer: 600068
CVR-nummer: 32770290

Factum2 A/S
Blumersgade 5A & B, 5. sal
8700 Horsens

hsv@factum2.dk
tlf. 70255757

Ved energikonsulent
Jan Svale, afd.: factum2 horsens, mobil 5137 2230

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 7. september 2021 til den 7. september 2031

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

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.

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

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god.
Det er muligt at gennemføre rentable energibesparende foranstaltninger, samt der er forslag forbedringer ved renovering.
Forslag fremgår af oversigten.

Grundlag for energimærkningen er:
Registrering på stedet.
Arealer er opmålt på stedet med båndmål, centimeterstok og laser-måler og iht. udleverede tegninger.
BBR-Meddelelse af den 03-09-2021.
Matrikelkort fra BBR.
Sælgers/ejeroplysninger oplysninger.
Årsopgørelse på Fjernvarme.
Tegninger rekvireret fra kommunen med situationsplan, plan, snit og facader fra 1962, 1966 og 1976.

Forudsætninger:
Der er rekvireret tegningsmateriale til brug ved energimærkningen. Dette er dog ikke helt fyldestgørende, og konstruktionsopbygning og isoleringsstand er skønnet ud fra kendskab til byggeskik på opførselstidspunktet.

Kælderrum under stuen og under tilbygningen fra 1976 er betragtet som opvarmet, og er dermed med i energiberegningen, da rummene er forsynet med radiatorer som skønnes at kunne opvarme rummene til over 15° C. Kælderrum (værksted) mod nordøst er uden varmekilder og er derfor betragtet som uopvarmet, og er dermed ikke med i energiberegningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Beskrivelse af ejendommen:
En samlet ejendom der består af en bygning, som jvf. anvendelseskoden på BBR kan/skal energimærkes ved salg eller udlejning.

BBR bygningsnr. 1 er fra 1962 og er opført i en etage med kælder og krybekælder under bygningen. I 1966 er det lavet en tilbygning på 43 m² mod nordvest. I 1976 er der yderligere lavet en tilbygning på 19 m² mod sydvest. Bygningen anvendes til bolig og bygningen har BBR anvendelses kode kode 120, fritliggende enfamilieshus (parcelhus).

BBR-meddelelsen stemmer stort set med de faktiske forhold, dog er det samlede kælder areal opmålt til 57 + 19 = 76 m².
Det er ejers pligt, at BBR-Oversigten er korrekt og det anbefales, at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

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

Loftsrum fra 1962 er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i tagrummet i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af loftsrum fra 1962 med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	700 kr.	

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag (built-up tag) på tilbygningerne er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Med de nuværende priser på fjernvarme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge fra 1962 er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ifølge ejers oplysninger efterisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved døre og isoleringsforholdet er skønnet ud fra renoveringstidspunkt og på ejers oplysninger. Der er ikke givet tilladelse til at foretage destruktiv undersøgelse af hulmuren.

Ydervægge i tilbygning fra 1966 er omkring badeværelset udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 75 mm ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering af ydervægge fra 1962 med 150 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	1.200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering af ydervægge fra 1966 med 150 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	900 kr.	

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge i kælder mod uopvarmet kælder og mod krybekælder, består af massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Med de nuværende priser på fjernvarme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge i kælder mod krybekælder og mod uopvarmet kælder. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	2.800 kr.	45.100 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i tilbygning fra 1966 er, unden for badeværelset, udført som let konstruktion med udvendig halvstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Med de nuværende priser på fjernvarme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.

Ydervægge omkring tilbygning fra 1976 er udført som let konstruktion med udvendig halvstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er oprindelig isoleret med 100 +50 mm mineraluld. Nuværende ejer har yderligere efterisoleret indvendig med ca. 45 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og er baseret på ejers oplysninger. Med de nuværende priser på fjernvarme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervæg mod carport består af 30 cm betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Kælderydervægge omkring tilbygning fra 1976 består af 30 cm væg af leca blokke. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Med de nuværende priser på fjernvarme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.

Kælderydervægge mod krybekælder består af ca. 30 cm betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Det er ikke muligt at efterisolere, da en indvendig efterisolering frarådes.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervæg mod carport. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge.	1.900 kr.	15.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge omkring tilbygning fra 1976. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	900 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer i værelse nod nordøst, kælderyderdør og vinduespartiet i alrum, er monteret med 2-lags termoruder.

Vinduer og døre er generelt monteret med 2-lags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vinduer og døre som er monteret med 2-lags termoruder udskiftes til nye vinduer og døre som er monteret med 3-lags energiruder og varm kant. Energiklasse A.	1.400 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

YDERDØRE

STATUS

Yderdør mod syd er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i tilbygning fra 1966 er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 100 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret. I badeværelset er gulvet udført af lecabeton der er isoleret med 25 mm Rockwool vintermåtter. I forbindelse med renovering i 1995 er gulvet yderligere blevet isoleret med ca. 50 mm polystyren og der er indstøbt gulvvarme i gulvet. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og er baseret på ejers oplysninger. Med de nuværende priser på fjernvarme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.

Terrændæk i forgang/toiletrum (gammel bryggers) er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv i køkken/alrum mod uopvarmet kælder, består af beton med trægulv der er isoleret med ca. 50 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Med de nuværende priser på fjernvarme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	500 kr.	10.900 kr.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv i værelserne mod krybekælder består af træ/bjælker, der er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i krybekælderen i forbindelse med besigtigelsen. Med de nuværende priser på fjernvarme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv fra 1962 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Med de nuværende priser på fjernvarme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.

Kældergulv i tilbygning fra 1976 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm pladebatts under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Med de nuværende priser på fjernvarme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og naturlig eller mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er intakte.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med et centralvarmesystem som forsynes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.
Der er ikke kommet med besparelsesforslag til at udskifte varmeanlægget til en varmepumpeløsning da det er skønnet, at tilslutningspligten til fjernvarmenettet ikke kan fraviges.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.
Der er ikke kommet med forslag til installation af solvarmeanlæg, da det er skønnet, at det ikke er rentabelt at investere i et solvarmeanlægpå grund af en forholdsvis lav fjernvarmepris.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Varmerør i kælder og krybekælder er udført i stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 15 mm, dog er der enkelte varmerør ved vandvarmeren som er helt uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør i kælder og krybekælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	700 kr.	700 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør i kælder og krybekælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.000 kr.	8.000 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmefordelingsanlægget til gulvvarmen i badeværelset er der monteret en ældre trinstyret Grundfos pumpe type UMS 25-20 med en effekt på 60 W. Pumpen er i konstant drift i opvarmningssæsonen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af cirkulationspumpe til gulvvarment med en ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlægget. Det skønnes at pumpe kan udskiftes med en ny A-mærket pumpe med lavere effekt, som f.eks. en Grundfos ALPHA2 pumpe som maksimalt bruger 18W.	600 kr.	5.700 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til vandvarmer er udført i rustfri stålrør. Rørene er isoleret med ca. 15 mm og i cykelskuret er rørene helt uisoleret.

Brugsvandsrør før og efter cirkulationspumpen er udført i stålrør der er uisoleret.

Brugsvandsrør med cirkulation er i kælder og krybekælder udført i stålrør der er isoleret med ca. 15 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.400 kr.	5.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Isolering af uisoleret brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	5.500 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der ved vandvarmeren monteret en nyere Grundfoss UP-15-14B pumpe. Pumpen har en maksimal effekt på 8 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via en Redan vandvarmer type Akva Vita som er med uisoleret brugsvandsveksler. Vandvarmeren er fra 1997 og er placeret i den uopvarmede del af kælderen.

EL

SOLCELLER

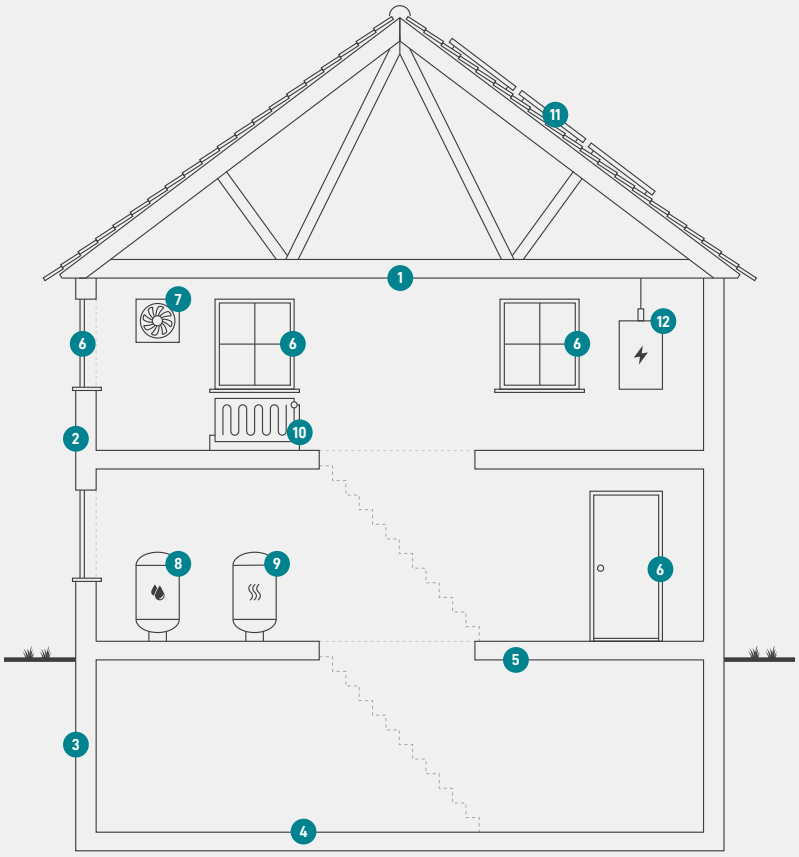
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagfladen mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med en levetid på min. 20 år og med et areal på ca. 19 kvm. (3 kW). Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Det anbefales at indhentes et konkret tilbud inden dette forslag iværksættes.	3.300 kr.	54.200 kr.

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
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

9
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

12
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Porsbakken 1
8520 Lystrup

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. september 2021 til den 7. september 2031
Energimærkningsnummer: 311546372