

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Lunden 3
7182 Bredsten

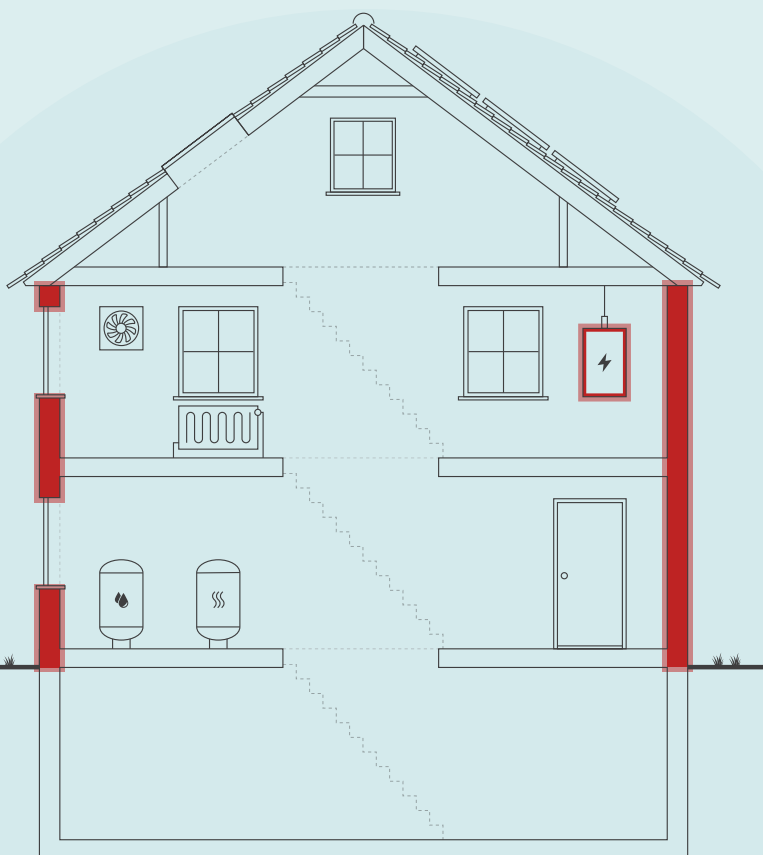
DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år **2.500 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Efterisolering af massiv væg**
 Årlig besparelse: 1.700 kr.
 Investering: 30.600 kr.
- 2 Ny modulerende - 18 W**
 Årlig besparelse: 600 kr.
 Investering: 7.000 kr.
- 3 Efterisolering af let ydervæg**
 Årlig besparelse: 100 kr.
 Investering: 2.600 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
El til opvarmning	13.500 kr.	11.600 kr.	1.900 kr.
El til andet	11.600 kr.	10.900 kr.	600 kr.
Samlet energjudgift	25.100 kr.	22.600 kr.	2.500 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	2,74 ton	2,44 ton	0,30 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse
Lunden 3
7182 Bredsten

Energimærkningsnummer
311860554

Gyldighedsperiode
8. oktober 2025 - 8. oktober 2035

Udarbejdet af
OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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 MASSIV VÆG

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



Besparelse
1.700 kr./årligt



CO2-reduktion
230 kg./årligt



Investering
30.600 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

NY MODULERENDE - 18 W

- 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 cirkulationspumpe"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.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



CO2-reduktion
50 kg./årligt



Investering
7.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

EFTERISOLERING AF LET YDERVÆG

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



Besparelse
100 kr./årligt



CO2-reduktion
19 kg./årligt



Investering
2.600 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

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 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.

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RECOVERINGSFORSLAG			
RECOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Efterisolering af massiv væg	1.700 kr.	30.600 kr.	230 kg CO ₂
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Efterisolering af let ydervæg	100 kr.	2.600 kr.	19 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny modulerende - 18 W	600 kr.	7.000 kr.	50 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RECOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Udskiftning til ny præisoleret loftslæg	0 kr.		0 kg CO ₂
HULE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af hul ydervæg	1.000 kr.		126 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kældervæg	3.700 kr.		485 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning til facadevindue med 3-lags energirude	400 kr.		51 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning til dør med 3-lags energirude	200 kr.		29 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Isolering af tung etageadskillelse med isoleringsbatts	300 kr.		45 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller 1,8 kWp	1.000 kr.		349 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 energimærkningskalaen 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 BEREGNEDNE 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.



BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 1

ADRESSE

Lunden 3, 7182 Bredsten

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Fritliggende enfamiliehus (120)

KOMMUNE NR. 630	BFE NR. 7228653	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 119 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1957	OPVARMET BYGNINGSAREAL 138 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 31 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 36 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 19 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING El	SUPPLERENDE VARME		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Elektricitet	VARMEBEHOV I kWh 9.053	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 9.053 kWh elektricitet
--------------------------------	---------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	619
El til forbrug	4.231

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

Adresse

Lunden 3
7182 Bredsten

Energimærkningsnummer

311860554

Gyldighedsperiode

8. oktober 2025 - 8. oktober 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Elektricitet til opvarmning
1,49 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,38 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, priser kan svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i gennemsnits dagspriser, da der kan være forskelle på disse. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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.

FIRMA

Firmanummer: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Mads Bøegh Sommer

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 8. oktober 2025 til den 8. oktober 2035

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
Lunden 3
7182 Bredsten

Energimærkningsnummer
311860554

Gyldighedsperiode
8. oktober 2025 - 8. oktober 2035

Udarbejdet af
OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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 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

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau.

Ejer var til stede ved besigtigelsen.

Sælgeroplysninger var udfyldt og underskrevet i forbindelse med besigtigelsen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal i energimærket afviger fra BBR meddelelsens boligareal. Det er fordi arealer i kælder opvarmes og ikke indgår i BBR meddelelsen boligareal.

Adresse

Lunden 3
7182 Bredsten

Energimærkningsnummer

311860554

Gyldighedsperiode

8. oktober 2025 - 8. oktober 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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

Loftskonstruktion med hanebåndsloft i oprindelig bolig består af:
Isoleringsmateriale: Isoleringsbatts, 200 mm. Indvendig beklædning
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Loftskonstruktion med skrålofter i tilbygning med stue og værelse består af:
Isolering: Fast isolering, 250 mm
Indvendig beklædning
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

Loftskonstruktion med skrålofter i oprindelig bolig består af:
Isolering: Fast isolering, 200 mm
Indvendig beklædning
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

Bygningen har loftslem
Isolering: 50 mm

RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at udskifte eksisterende loftslem til en ny præisoleret type.

ÅRLIG BESPARELSE

0 kr.

INVESTERING

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

Adresse

Lunden 3
7182 Bredsten

Energimærkningsnummer

311860554

Gyldighedsperiode

8. oktober 2025 - 8. oktober 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

STATUS

Hul ydervæg mod det fri i oprindelig bolig (stueplan) består af:
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Hulmursisolering: indblæst mineraluldsgranulat, 75 mm
Indvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Isoleringsforhold og konstruktionsopbygning er oplyst af ejer i forbindelse med udfyldelse af ejeroplysningskema.

Hul ydervæg mod det fri i tilbygning består af:
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Hulmursisolering: Isoleret ved opførsel, 125 mm
Indvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Hul ydervæg anbefales at efterisoleres udvendigt med mindst 200 mm ,
Denne metode er fugt- og isoleringsteknisk bedst egnet. Kuldebroer elimineres,
skader i facaden skjules - og alt arbejde foregår ude fra.
Eventuelle krav i forhold til lokalplan, fredningsbestemmelser mv. skal kontrolleres
inden projektstart.

ÅRLIG BESPARELSE

1.000 kr.

INVESTERING

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Massiv ydervæg mod det fri på 1 sal i oprindelig bolig består af:
Materiale: Tegl, 24 cm
Forsatsvæg: 100 mm
Indvendig beklædning: Gips, 13 mm
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse
konstruktionsopbygninger.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Massiv væg mod uopvarmet kælderrum består af:
Materiale: Tegl, 11 cm
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse
konstruktionsopbygninger.

RENOVERINGSFORSLAG

Massiv ydervæg anbefales at efterisoleres udvendigt med mindst 200 mm ,
Denne metode er fugt- og isoleringsteknisk bedst egnet. Kuldebroer elimineres,
skader i facaden skjules - og alt arbejde foregår ude fra.
Eventuelle krav i forhold til lokalplan, fredningsbestemmelser mv. skal kontrolleres
inden projektstart.

ÅRLIG BESPARELSE

1.700 kr.

INVESTERING

30.600 kr.

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Let væg mod uopvarmet loftrum består af:
Hulmursisolering: Uisoleret
Indvendig materiale: 13mm gips
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at isolere let ydervæg udvendigt.
Væggen åbnes op udvendigt og eksisterende vægbeklædning fjernes. Der monteres ny skeletkonstruktion med mindst 200 mm,
Det skal sikres, at eventuel eksisterende dampspærre er tæt og kan genbruges. Hvis ikke, skal der etableres en ny tæt dampspærre ift. fugttekniske forhold.

ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

INVESTERING

2.600 kr.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod Det fri består af:
Materiale: Beton, 30 cm
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

Kælderydervægge mod jord (0-2m) består af:
Materiale: Beton, 30 cm
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at isolere massiv kælderydervæg fra udvendig side.
Væggen graves fri og der isoleres med mindst 200 mm med et godkendt isoleringsmateriale,
Der fyldes op med et drænende materiale på ydersiden af isoleringen, og der udføres inddækning, så vand bliver bortledt effektivt.
I forbindelse med arbejdet, bør det overvejes at etablere omfangsdræn.

Det foreslås at isolere massiv kælderydervæg fra udvendig side.
Væggen graves fri og der isoleres med mindst 200 mm med et godkendt isoleringsmateriale,
Der fyldes op med et drænende materiale på ydersiden af isoleringen, og der udføres inddækning, så vand bliver bortledt effektivt.
I forbindelse med arbejdet, bør det overvejes at etablere omfangsdræn.

ÅRLIG BESPARELSE

3.700 kr.

INVESTERING

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygningen har facadevindue med 2-lags termorude i entre, alrum, gæstetoilet, badeværelse, kælderrum mod sydøst og værelse mod nord på 1 sal.

Bygningen har facadevindue med 2-lags energirude i alrum, køkken, tilbygning med stue og værelse på nord på 1 sal.

RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at udskifte eksisterende vinduer med 2-lags termorude til nye vinduer med 3-lags energirude.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

OVENLYS

STATUS

Bygningen har ovenlysvindue med 3-lags energirude.

YDERDØRE

STATUS

Bygningen har yderdør med 2-lags termorude.

Bygningen har yderdør med 2-lags energirude i kælder og i tilbygning med stue.

RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at udskifte eksisterende yderdør med glas, til en ny yderdør med 3-lags energirude

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder med massivt betondæk består af:

Strøgulv med 50 mm isolering

ingen isolering på undersiden

Loftsbeklædning: Ingen

Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

Adresse

Lunden 3
7182 Bredsten

Energimærkningsnummer

311860554

Gyldighedsperiode

8. oktober 2025 - 8. oktober 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at efterisolere gulvet mod uopvarmet kælder med 100 mm ved at sænke loftet. Konstruktionen lukkes efterfølgende. Det skal sikres, at frihøjden i kælderrummet efter forbedringen er godkendt iht. Bygningsreglementet. Efterisoleringen kan medføre et bedre indeklima med f.eks. færre kuldetræksgener. Vær opmærksom på evt. installationer, der skal føres med ned i det nedsænkede loft.	300 kr.	

KRYBEKÆLDER
STATUS Gulv mod krybekælder med lukket træbjælkelag i tilbygning med stue og værelse består af: Isoleringsmateriale: Inhomogent lag af isolering og bjælker, 200 mm Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

KÆLDERGULV
STATUS Kældergulv med gulvbelægning direkte på beton i opvarmet kælder består af: Isolering under beton: Polystyren, 200 mm Kapillarbrydende lag: Grus. Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved renovetings tidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION
STATUS Der er naturlig ventilation i boligen Bygningen vurderes at være normal tæt

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG
STATUS Forsyningstype: Elvarme Bygningen er el-opvarmet via varmepumpe.

VARMEPUMPER

STATUS

Type: Luft/vand

Der er monteret en luft/vand varmepumpe, som leverer varme til varmfordelingsanlægget.

Fabrikat: Heatsave

Type: AW15-R32-M monoblock

Effekt: 15W

Placering udedel: Nord

Placering indedel: Udhus

Opvarmer: Hele bygningen

SOLVARME

STATUS

Bygningen har ingen solvarmeanlæg.

Der er ikke stillet forslag til installation af solvarme, da dette ikke er vurderet rentabelt, set i forhold til bygningens nuværende opvarmningsform og energiforbrug, samt pladsforhold i boligen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Bygningen opvarmes primært af radiator og gulvarme via 2-streng varmfordelings anlæg.

Der er gulvarme i oprindelig bolig i entre, gæstetoilet, alrum og køkken på stueplan og i trapperum, teknikrum, badeværelse og kælderrum mod sydøst i kælder.

VARMERØR

STATUS

Udenfor den opvarmede del af bygningen er der registreret varmerør.

Materiale: PEX-rør

Dimension: 15 mm

Isolationstykkelse: 20 mm

Placering: Krybekælder

I varmfordelingsanlægget findes en akkumuleringstank.

Tilkobling: Varmepumpe

Størrelse: 200 liter

Placering: Udhus

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmfordelingsanlægget, monteret en varmfordelingspumpe.

Type: Manuel

Fabrikant: Grundfos

Model: UPS 25-40 60W

Max effekt: 60 W

Placering: i kælder

I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmfordelingsanlægget, monteret en varmfordelingspumpe.

Type: Automatisk modulerende

Fabrikant: Grundfos

Model: ALPHA2 25-40

Max effekt: 18 W

Placering: i udhus

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at udskifte varmfordelingspumpen, da det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv varmfordelingspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

INVESTERING

7.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Type: Termostatventil Antal radiatorer: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer, som regulerer varmen efter rumtemperaturen.

Gulvvarme Der er monteret termostat til regulering af rumtemperaturen

Dertil er der termostatventiler på gulvvarme, som regulerer varmen efter rumtemperaturen

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år. For boliger antages dog et årligt forbrug af varmt brugsvand på maksimalt 60 m³ pr. boligenhed.

VARMTVANDSRØR

STATUS

I varmfordelingsanlægget er registreret varmerør til at levere varme til varmtvandsproduktionen.

Materiale: Rustfrit stål

Dimension: 35 mm

Isolations tykkelse: 20 mm

Placering: Udhus

Adresse

Lunden 3
7182 Bredsten

Energimærkningsnummer

311860554

Gyldighedsperiode

8. oktober 2025 - 8. oktober 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Vandet opvarmes i en varmtvandsbeholder
Fabrikat: Elektromet
Model: Pannex combi
Størrelse: 100 liter
Isolering: usioleret
Placering: Kælder

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på ejendommen

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade mod øst. Det anbefales at der monteres solcelleanlæg med en ydelse på 1,8 kWp.
For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrone, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.
Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne.
Inden etablering af solcelleanlæg bør det overvejes om det skal være forberedt til batteripakke.
En eventuel udgift til tag og batteripakke er ikke medtaget i forslagets økonomi.

ÅRLIG BESPARELSE

1.000 kr.

INVESTERING

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 kælderydervægge, 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 opvarmet 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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

Adresse

Lunden 3
7182 Bredsten

Energimærkningsnummer

311860554

Gyldighedsperiode

8. oktober 2025 - 8. oktober 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Lunden 3
7182 Bredsten**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. oktober 2025 til den 8. oktober 2035
Energimærkningsnummer: 311860554