

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Cederfeldsgade 10
5560 Aarup

DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



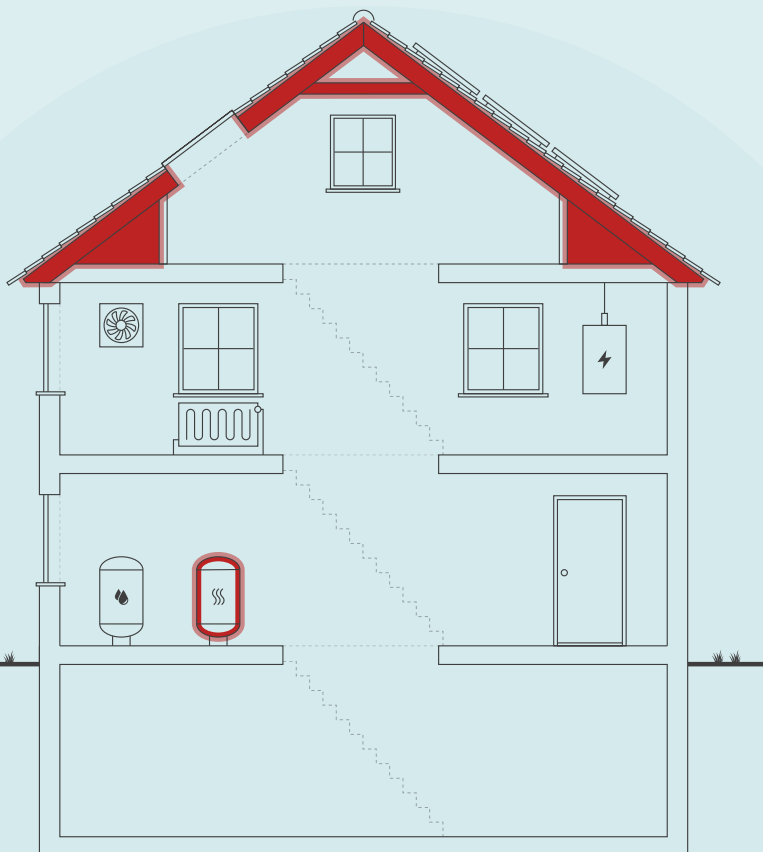
Du betaler hvert år **76.200 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Konvertering til varmepumpe
Årlig besparelse: 41.200 kr.
Investering: 120.000 kr.

2 Efterisolering af skunkrum
Årlig besparelse: 2.100 kr.
Investering: 11.500 kr.

3 Efterisolering af hanebåndsloft
med 150 mm isolering
Årlig besparelse: 1.900 kr.
Investering: 16.100 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
Naturgas	64.100 kr.	0 kr.	64.100 kr.
El til opvarmning	32.500 kr.	24.900 kr.	7.600 kr.
El til andet	38.200 kr.	33.700 kr.	4.500 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	134.800 kr.	58.600 kr.	76.200 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	7,50 ton	2,02 ton	5,48 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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.

KONVERTERING TIL VARMEPUMPE

- 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 "Skift til luft til vand-varmepumpe"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/skift-til-luft-til-vandvarmepumpe
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
41.200 kr./årligt



CO₂-reduktion
3.913 kg./årligt



Investering
120.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

EFTERISOLERING AF SKUNKRUM

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



Besparelse
2.100 kr./årligt



CO₂-reduktion
127 kg./årligt



Investering
11.500 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

EFTERISOLERING AF HANEBÅNDSLOFT MED 150 MM ISOLERING

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



Besparelse
1.900 kr./årligt



CO₂-reduktion
117 kg./årligt



Investering
16.100 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ENERGIPRISER

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

Cederfeldsgade 10
5560 Aarup

Energimærkningsnummer

311634624

Gyldighedsperiode

11. oktober 2022 - 11. oktober 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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
LOFTRUM Udskiftning af eksisterende loftslem til ny præfabrikeret loftslem	400 kr.	8.000 kr.	20 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af skunkrum	2.100 kr.	11.500 kr.	127 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering	1.900 kr.	16.100 kr.	117 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Indvendig efterisolering af skråvægge	1.700 kr.	31.300 kr.	102 kg CO ₂
HULE YDERVÆGGE Indvendig montage af forsatsvæg på hulmure	5.800 kr.	190.800 kr.	362 kg CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kviste	600 kr.	10.800 kr.	35 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge	17.200 kr.	228.200 kr.	1.075 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med 2 lags termorude	5.400 kr.	57.600 kr.	336 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yerdør med termorude	2.400 kr.	31.600 kr.	148 kg CO ₂
KRYBEKÆLDER Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering	4.300 kr.	154.000 kr.	268 kg CO ₂
VARMEPUMPER Konvertering til varmepumpe	41.200 kr.	120.000 kr.	3.913 kg CO ₂
SOLVARME Installation af nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion	5.800 kr.	21.000 kr.	484 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	7.500 kr.	34.500 kr.	371 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RECOVERINGER			
KÆLDERGULV Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	900 kr.		56 kg CO ₂

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

Adresse

Cederfeldsgade 10
5560 Aarup

Energimærkningsnummer

311634624

Gyldighedsperiode

11. oktober 2022 - 11. oktober 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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 BEREKNEDE 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

Cederfeldsgade 10
5560 Aarup

Energimærkningsnummer

311634624

Gyldighedsperiode

11. oktober 2022 - 11. oktober 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116



BYGNINGSBESKRIVELSE / Cederfeldsgade 10, 5560 Aarup

ADRESSE Cederfeldsgade 10, 5560 Aarup		BBR NR. 420-17446-1	BFE NR. 7015490	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)			OPFØRELSESÅR 1936	
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1992	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Elvarme og Brændeovn	BOLIGAREAL I BBR 173 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 199 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 70 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 26 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	25.130	2.284,5 m ³ naturgas
Elektricitet	5.539	5.539 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	417
El til forbrug	6.101

*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 energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

Adresse
Cederfeldsgade 10
5560 Aarup

Energimærkningsnummer
311634624

Gyldighedsperiode
11. oktober 2022 - 11. oktober 2032

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:

Naturgas
28,0 kr. pr. m³

Elektricitet til opvarmning
5,86 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
5,86 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 registeret 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
Frederik Schach Sørensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 11. oktober 2022 til den 11. oktober 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

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

Adresse
Cederfeldsgade 10
5560 Aarup

Energimærkningsnummer
311634624

Gyldighedsperiode
11. oktober 2022 - 11. oktober 2032

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 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 givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet **ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER** har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

Adresse

Cederfeldsgade 10
5560 Aarup

Energimærkningsnummer

311634624

Gyldighedsperiode

11. oktober 2022 - 11. oktober 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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 af nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau.

Ejer var til stede ved besigtigelsen.

Sælgeroplysninger var udfyldt og underskrevet i forbindelse med besigtigelsen.

Ejer oplyser, at de er skrevet op til fjernvarme, som iflg. ejer skulle komme til området i september 2023.

Ved gennemgangen blev baggang samt kælder konstateret med lavere indetemperatur end 20°. I energimærkningen er der forudsat en standardtemperatur på 20°. Bemærk at dette har indflydelse på forskellen imellem det beregnede og oplyste forbrug.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Baggang er uden varmekilde, og vurderes ikke at kunne opvarmes via bygningens øvrige varmefordeling, da baggangen er adskilt af en dør til hovedhuset. Derfor er rummet medtaget som el-opvarmet iht. energistyrelsens beregningsregler. Da baggangen er i åben forbindelse med kælderen, betragtes kælderen også som el-opvarmet.

Det opvarmede areal i energimærket afviger fra BBR meddelelsens bolig-/erhvervsareal. Det er fordi kælder (skal) betragtes som opvarmet og ikke indgår i BBR meddelelsen bolig-/erhvervsareal.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Ikke vurderet nødvendigt, da ejer kunne oplyse om hulmursisolering med polystyrenperler.

Adresse

Cederfeldsgade 10
5560 Aarup

Energimærkningsnummer

311634624

Gyldighedsperiode

11. oktober 2022 - 11. oktober 2032

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

Loftsrum i baghus er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Loftslem til hanebåndsloft er uisolert. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG

Der monteres en ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. Det eksisterende hul mod loftsrummet tilpasses eventuelt efter behov.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

8.000 kr.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Vægge mod skunkrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Hanebåndsloft er isoleret med gennemsnitligt 150 mm mineraluld. Isoleringsmængden er varierende. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Loft mod skunkrum er uisolert. Etageadskillelse er isoleret med 100 mm mineraluld udført som nedhængt loft. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

RENOVERINGSFORSLAG

ÅRLIG BESPARELSE

2.100 kr.

INVESTERING

11.500 kr.

Adresse

Cederfeldsgade 10
5560 Aarup

Energimærkningsnummer

311634624

Gyldighedsperiode

11. oktober 2022 - 11. oktober 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

<p>Efterisolering af vægge mod skunkrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.</p> <p>Efterisolering af loft mod skunkrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.</p>		
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>1.900 kr.</p>	<p>INVESTERING</p> <p>16.100 kr.</p>
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>1.700 kr.</p>	<p>INVESTERING</p> <p>31.300 kr.</p>

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i baghus er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen med 100 mm isolering jf. tegningsmateriale. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge i hovedhus er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med polystyrenperler. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Ydervægge i soveværelse på 1. sal er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med polystyrenperler og der er isoleret med 50 mm isolering indvendigt. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Indvendig efterisolering med 50 mm isolering i ny forsatsvæg. 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 bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>5.800 kr.</p>	<p>INVESTERING</p> <p>190.800 kr.</p>
---	---	--

Adresse

Cederfeldsgade 10
5560 Aarup

Energimærkningsnummer

311634624

Gyldighedsperiode

11. oktober 2022 - 11. oktober 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Kvistflunke samt vægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 75 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

RENOVERINGSFORSLAG

Udvendig efterisolering med 100 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 175 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender.
Efterisoleringen afsluttes med ny og 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.

ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

INVESTERING

10.800 kr.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge består af 30 cm massiv betolvæg. På den ene kælderydervæg er der isoleret indvendig med 20 mm pladeisolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. 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.

ÅRLIG BESPARELSE

17.200 kr.

INVESTERING

228.200 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

De fleste vinduer er med tolags termoruder. De to store vinduer mod vejen i stueplan er med tolags energiruder. Vindue i gavl mod syd er med trelags energirude. Vindue i stue mod terrasse er med tolags energirude med varm kant. Vindue i soveværelse på 1. sal mod vejen er med tolags energirude. Resterende vinduer er med tolags termoruder.

Adresse

Cederfeldsgade 10
5560 Aarup

Energimærkningsnummer

311634624

Gyldighedsperiode

11. oktober 2022 - 11. oktober 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.	5.400 kr.	57.600 kr.

YDERDØRE		
STATUS Yderdør i gavl mod nord er med tolags energirude. Resterende yderdøre er med tolags termoruder.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdør med termorude foreslås udskiftet til en ny med trelags energiruder.	2.400 kr.	31.600 kr.

GULVE

KRYBEKÆLDER		
STATUS Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	4.300 kr.	154.000 kr.

KÆLDERGULV		
STATUS Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	900 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Baggang er indregnet som opvarmet med el-radiator, idet rummet er uden varmekilde, men indgår i BBR boligareal. Ejer oplyser om, at der er trukket rør til at opsætte en vandbåren radiator i kælder.

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med en 14,5 kW Bosch EuroPur ZSB 14-3 E. Gaskedlen er placeret i kælder. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende gaskedel.

OVNE

STATUS

Der er supplerende varmforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i stue. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

Brændeovnen er ca. fra år 2006 jf. ejer.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

ÅRLIG BESPARELSE

41.200 kr.

INVESTERING

120.000 kr.

Adresse

Cederfeldsgade 10
5560 Aarup

Energimærkningsnummer

311634624

Gyldighedsperiode

11. oktober 2022 - 11. oktober 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

<p>Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i kælder.</p> <p>Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.</p> <p>I investeringen indgår opsætning af en radiator, så baggang kan opvarmes til 20 grader året rundt uden åben forbindelse til køkkenet.</p> <p>Bemærk, at ejer oplyser om, at fjernvarme kommer til området i september 2023 iflg. ejer. Derfor skal det overvejes hvorvidt en konvertering til varmepumpe eller fjernvarme ønskes.</p>		
---	--	--

SOLVARME		
STATUS		
Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes installation af et nyt solvarmeanlæg på 6 m ² , udført som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.	5.800 kr.	21.000 kr.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING
STATUS
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvarme i badeværelse samt gang.

VARMEFORDELINGSPUMPER
STATUS
I varmeanlægget er der monteret en skjult integreret pumpe indbygget i kedel, af ukendt fabrikat og effekt.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Gulvvarme i badeværelse samt gang reguleres vha. returventil.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Der er ingen ladekredspumpe i bygningen.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 65 liters præisoleret varmtvandsbeholder. Placeret i kælder.

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

Adresse

Cederfeldsgade 10
5560 Aarup

Energimærkningsnummer

311634624

Gyldighedsperiode

11. oktober 2022 - 11. oktober 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 11,5 m ² . For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirksomhed på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.	7.500 kr.	34.500 kr.

VINDMØLLER**STATUS**

Der er ingen vindmølle opstillet til forsyning af bygningen.

Adresse

Cederfeldsgade 10
5560 Aarup

Energimærkningsnummer

311634624

Gyldighedsperiode

11. oktober 2022 - 11. oktober 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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

Cederfeldsgade 10
5560 Aarup

Energimærkningsnummer

311634624

Gyldighedsperiode

11. oktober 2022 - 11. oktober 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Cederfeldsgade 10
5560 Aarup**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. oktober 2022 til den 11. oktober 2032
Energimærkningsnummer: 311634624