



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Brovejen 246
5500 Middelfart

DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE

G

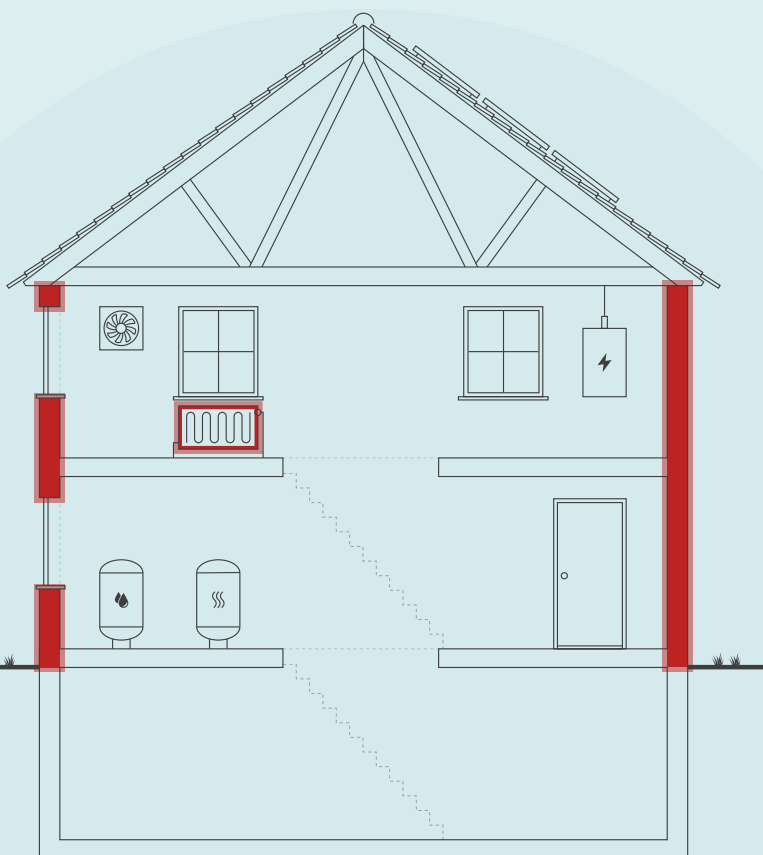
Du betaler hvert år **14.200 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Efterisolering af hulmur
Årlig besparelse: 7.500 kr.
Investering: 66.900 kr.

2 Efterisolering af varmerør
Årlig besparelse: 2.600 kr.
Investering: 6.800 kr.

3 Indvendig efterisolering af vægge
mod uopvarmet rum
Årlig besparelse: 4.100 kr.
Investering: 60.900 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
Træpiller	35.900 kr.	21.500 kr.	14.400 kr.
El til opvarmning	1.500 kr.	1.600 kr.	-100 kr.
El til andet	11.300 kr.	11.300 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	48.600 kr.	34.400 kr.	14.200 kr.
Samlet CO2-udledning	0,42 ton	0,43 ton	-0,01 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse

Brovejen 246
5500 Middelfart

Energimærkningsnummer

311831100

Gyldighedsperiode

12. maj 2025 - 12. maj 2035

Udarbejdet af

OBH
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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

EFTERISOLERING AF HULMUR

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



Besparelse
7.500 kr./årligt



CO2-reduktion
-5 kg./årligt



Investering
66.900 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

EFTERISOLERING AF VARMERØR

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



Besparelse
2.600 kr./årligt



CO2-reduktion
0 kg./årligt



Investering
6.800 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

INDVENDIG EFTERISOLERING AF VÆGGE MOD UOPVARMET RUM

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
4.100 kr./årligt



CO2-reduktion
0 kg./årligt



Investering
60.900 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

Brovejen 246
5500 Middelfart

Energimærkningsnummer

311831100

Gyldighedsperiode

12. maj 2025 - 12. maj 2035

Udarbejdet af

OBH
CVR-nr.: 66819116

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
HULE YDERVÆGGE Efterisolering af hulmur	7.500 kr.	66.900 kr.	-5 kg CO ₂
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum	4.100 kr.	60.900 kr.	0 kg CO ₂
VARMERØR Efterisolering af varmerør	2.600 kr.	6.800 kr.	0 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Udskiftning til ny præisoleret loftslem	0 kr.		0 kg CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af let ydervæg	100 kr.		0 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervæg	2.100 kr.		0 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af kælderydervæg	1.400 kr.		0 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af kælderydervæg	200 kr.		0 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning til facadevindue med 3-lags energirude	700 kr.		0 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning til dør med 3-lags energirude	400 kr.		0 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Isolering af tung etageadskillelse med isoleringsbatts	500 kr.		0 kg CO ₂
KÆLDERGULV Etablering af terrændæk med 300 mm isolering	1.600 kr.		0 kg CO ₂
VARMEPUMPER Etablering af luft/vand varmepumpe	-7.500 kr.		-5.119 kg CO ₂

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

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af boligen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



BEDRE INDEKLIMA

Når du energiforbedrer kan det have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

Dit hus bliver bedre til at holde på varmen, så du får mere gavn af de dele af huset, der før var for kolde til at bruge i hverdagen.



ØGET KOMFORT

Du får nemmere ved at holde den rette temperatur i boligen, så den bliver rarere at være i.



MINDRE TRÆK

Din bolig bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor du før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vej, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT HUSETS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:



FAMILIESTØRRELSE

Der antages en gennemsnitlig familiestørrelse relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis der bo flere eller færre end antaget.



INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af huset til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne bruger mere eller mindre varmt vand.



VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

Adresse

Brovejen 246
5500 Middelfart

Energimærkningsnummer

311831100

Gyldighedsperiode

12. maj 2025 - 12. maj 2035

Udarbejdet af

OBH
CVR-nr.: 66819116



BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 1

ADRESSE Brovejen 246, 5500 Middelfart				
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Fritliggende enfamiliehus (120)				
KOMMUNE NR. 410	BFE NR. 5449287	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 133 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1951	OPVARMET BYGNINGSAREAL 200 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 67 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 55 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel		SUPPLERENDE VARME Brændeovn	
G ENERGIMÆRKE D ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG A 2010 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG				

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Træpiller	VARMEBEHOV I kWh 60.830	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 12,5 ton træpiller
Elektricitet	572	572 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 89
El til forbrug	4.307
VE-PRODUKTION Overskudsproduktion	kWh 2.848

*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.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Træpiller

2.867,0 kr. pr. ton

Elektricitet til opvarmning

2,57 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning

2,57 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

Agerhatten 25

5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk

tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Martin Martinsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 12. maj 2025 til den 12. maj 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](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning)

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

Adresse

Brovejen 246
5500 Middelfart

Energimærkningsnummer

311831100

Gyldighedsperiode

12. maj 2025 - 12. maj 2035

Udarbejdet af

OBH
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

Adresse

Brovejen 246
5500 Middelfart

Energimærkningsnummer

311831100

Gyldighedsperiode

12. maj 2025 - 12. maj 2035

Udarbejdet af

OBH
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 at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau.

Facade mod vej er i rapporten angivet som sydlig retning.

Ejer var til stede ved besigtigelsen.

Sælgeroplysninger var udfyldt og underskrevet i forbindelse med besigtigelsen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Entre/gang er uden varmekilde, men vurderes at kunne opvarmes via bygningens øvrige varmefordeling.

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

Brovejen 246
5500 Middelfart

Energimærkningsnummer

311831100

Gyldighedsperiode

12. maj 2025 - 12. maj 2035

Udarbejdet af

OBH
CVR-nr.: 66819116

GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

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 mod loftsrum består af:
Isoleringsmateriale: Isoleringsbatts, 300 mm
Indvendig beklædning: Puds, 5 (mm)
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygningen har loftsløse
Isolering: uisolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at udskifte eksisterende loftsløse til en ny præisoleringstype.

ÅRLIG BESPARELSE

0 kr.

INVESTERING

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Hul ydervæg mod det fri består af:
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Hulmursisolering: Uisolering, 75 mm hulrum
Indvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Hul ydervæg energiforbedres ved indblæsning af isolerende løsfyld, der er en effektiv løsningsmetode. Isoleringsarbejdet sker ude fra uden de store gener og er hurtigt overstået på op til 2 arbejdsdage til en uge, afhængig af omfang og tilgængelighed. Forslaget indebærer at fugttekniske og konstruktive forhold er afklaret inden isoleringsarbejdet påbegyndes.

ÅRLIG BESPARELSE

7.500 kr.

INVESTERING

66.900 kr.

Adresse

Brovejen 246
5500 Middelfart

Energimærkningsnummer

311831100

Gyldighedsperiode

12. maj 2025 - 12. maj 2035

Udarbejdet af

OBH
CVR-nr.: 66819116

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Massive vægge mod uopvarmet rum i kælder består af:
Materiale: Tegl, 11 cm
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales, at efterisolere massiv ydervæg indvendigt med en isoleringsvæg, med mindst 100 mm,
Af hensyn til risiko for skimmeldannelser på bagmure, skal alt tapet og limrester afrenses inden skeletkonstruktion monteres. Bag radiatorer - der ikke flyttes frem men indbygges i nicher, monteres varmereflekterende folie.
Forslaget indebærer, at fugttekniske forhold er afklaret inden arbejdets påbegyndelse.

ÅRLIG BESPARELSE

4.100 kr.

INVESTERING

60.900 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg mod det fri består af:
Udvendt materiale: Eternit, 13 mm
Hulmursisolering: Mineraluld, 75 mm
Indvendigt materiale: Plade, 13 mm
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at isolere let ydervæg indvendigt.
Væggen åbnes op indvendigt og eksisterende vægbeklædning fjernes.
Der monteres ny skeletkonstruktion med mindst 100 mm.
Det er vigtigt at dampspærre placeres korrekt ift. fugttekniske forhold.
Isolering på indvendig side optager plads indvendigt, og det kan være nødvendigt at flytte rør og radiatorer.

ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

INVESTERING

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord (0-2m) består af:
Materiale: Beton, 30 cm
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.

Kælderydervægge mod Det fri består af:
Materiale: Beton, 30 cm
Forsatsvæg: 50 mm
Indvendig beklædning: Træ, 13 mm

Adresse

Brovejen 246
5500 Middelfart

Energimærkningsnummer

311831100

Gyldighedsperiode

12. maj 2025 - 12. maj 2035

Udarbejdet af

OBH
CVR-nr.: 66819116

Kælder hulmur mod det fri består af: Udvendt materiale: Tegl, 11 cm Hultursisolering: Uisolert, 75 mm hulrum Indvendigt materiale: Tegl, 11 cm Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.		
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.	ÅRLIG BESPARELSE 2.100 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Det foreslås at isolere massiv kælderydervæg fra indvendig side med 75 (mm) diffusionsåbne isoleringsplader. Eventuelle eksisterende organiske materialer samt løst puds fjernes før igangsættelse. Isoleringspladerne opsættes direkte på eksisterende murværk med fuldklæbning. Der afsluttes med diffusionsåbent pudslag og eventuel silikatmaling. Isolering på indvendig side optager plads indvendigt, og det kan være nødvendigt at flytte rør og radiatorer.	ÅRLIG BESPARELSE 1.400 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Det foreslås at isolere massiv kælderydervæg fra indvendig side med 100 mm diffusionsåbne isoleringsplader. Eventuelle eksisterende organiske materialer samt løst puds fjernes før igangsættelse. Isoleringspladerne opsættes direkte på eksisterende murværk med fuldklæbning. Der afsluttes med diffusionsåbent pudslag og eventuel silikatmaling. Isolering på indvendig side optager plads indvendigt, og det kan være nødvendigt at flytte rør og radiatorer.	ÅRLIG BESPARELSE 200 kr.	INVESTERING

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER
STATUS Bygningen har primært facadevinduer med 2-lags energirude. Bygningen har facadevindue med 1 lag glas ved entre. Bygningen har facadevindue med 2-lags termorude ved terrasseparti.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at udskifte eksisterende vinduer med 1-lags glas til nye vinduer med 3-lags energiruder.	700 kr.	
Det foreslås at udskifte eksisterende vinduer med 2-lags termorude til nye vinduer med 3-lags energirude.		

YDERDØRE		
STATUS Bygningen har yderdør med 2-lags energirude ved terrasseparti. Bygningen har yderdør med 1 lag glas ved entre.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at udskifte eksisterende dør med 1 lag glas til ny dør med 3-lags energirude	400 kr.	

GULVE		
ETAGEADSKILLELSE		
STATUS Gulv mod opvarmet kælder med massivt betondæk skønnes at bestå af: Strøgulv med 50 mm isolering Uisolaret isolering på undersiden Loftsbeklædning: Ingen Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at efterisolere gulvet mod uopvarmet kælder med 50 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 kuldeetræksgener. Vær opmærksom på evt. installationer, der skal føres med ned i det nedsænkede loft.	500 kr.	

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv med gulvbelægning direkte på beton består af:
Isolering under beton: Uisolaret, Kapillarbrydende lag: Ukendt.
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.

Kældergulv i badeværelse vurderes at bestå af:
Isolering under beton: Polystyren, 100 mm
Kapillarbrydende lag: Grus.
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved renoveringstidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at etablere nyt terrændæk i øvrige opvarmede rum end badeværelse.
Eksisterende gulve fjernes og betonplade brydes i stykker og fjernes.
Der graves ud, et kapillarbrydende lag etableres, der isoleres med 300mm trykfast isolering og en ny betonplade støbes.
Alt efter om der ønskes gulv på strøer eller dette skal etableres direkte på betonpladen, placeres fugt- og radon-spærre efter dette.
Afsluttes med ønsket gulv.

ÅRLIG BESPARELSE

1.600 kr.

INVESTERING

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

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

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Forsyningstype: Kedel
Kedeltype: Biokedel
Kedelfabrikat: VVS-Eksperten.
Type Biomax 1700GP.
Effekt på 15,6 kW..
Placeret i Fyrrum.

OVNE

STATUS

Opvarmningen af bygningen suppleres af varme fra pillebrændeovn.
Pillebrændeovn indgår ikke i beregningen, da der er vandbåret varmfordeling i rummet.
Varmekilden er placeret spisestue.

Adresse

Brovejen 246
5500 Middelfart

Energimærkningsnummer

311831100

Gyldighedsperiode

12. maj 2025 - 12. maj 2035

Udarbejdet af

OBH
CVR-nr.: 66819116

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe tilknyttet centralvarme i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at konvertere den primære opvarmning af bygningen til en varmepumpe.

Der foreslås installation af luft/vand varmepumpe.

En luft/vand varmepumpe 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.

I forbindelse med udedelens placering skal der tages hensyn til støjniveau.

Indedelen kan placeres i fyrrum i kældere.

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.

I forbindelse med etablering af varmepumpe, monteres en ny varmvandsbeholder.

Det vurderes at det eksisterende fordelingsanlæg er egnet og kan genanvendes i forbindelse med konvertering til varmepumpe.

Der bør laves en egentlig beregning af fordelingsanlæggets ydeevne inden installationen etableres.

ÅRLIG BESPARELSE

-7.500 kr.

INVESTERING

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 gulvvarme via 2-streng varmfordelings anlæg.

Der er gulvvarme i badeværelse i kældere.

Adresse

Brovejen 246
5500 Middelfart

Energimærkningsnummer

311831100

Gyldighedsperiode

12. maj 2025 - 12. maj 2035

Udarbejdet af

OBH
CVR-nr.: 66819116

VARMERØR

STATUS

Udenfor den opvarmede del af bygningen er der registreret varmerør.
Materiale: Materiale: Stål
Dimension: 1/2" (21,3 mm)
Isolering: ca. 15 mm.
Placering: Kælder

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at efterisolere varmerørene op til 50 mm isolering, med enten mineraluld rørskåle eller lamelmåtter i henhold til DS452.

ÅRLIG BESPARELSE

2.600 kr.

INVESTERING

6.800 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmekredsløbet monteret en varmekredsløbspumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: ALPHA2 25-60
Max effekt: 34 W
Placering: Fyrrum

AUTOMATIK

STATUS

Type: Termostatventil Antal radiatorer: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer og 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.

Adresse

Brovejen 246
5500 Middelfart

Energimærkningsnummer

311831100

Gyldighedsperiode

12. maj 2025 - 12. maj 2035

Udarbejdet af

OBH
CVR-nr.: 66819116

VARMTVANDSRØR

STATUS

I varmfordelingsanlægget er registreret varmerør til at levere varme til varmtvandsproduktionen.
Materiale: Kobber
Dimension: 22 mm
Isolations tykkelse: Uisoleret
Placering: Kælder

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Vandet opvarmes i en varmtvandsbeholder
Fabrikat: Elektromet
Størrelse: 100 liter
Isolering: skønnet til at være isoleret med 30 mm isolering
Placering: i fyrrum

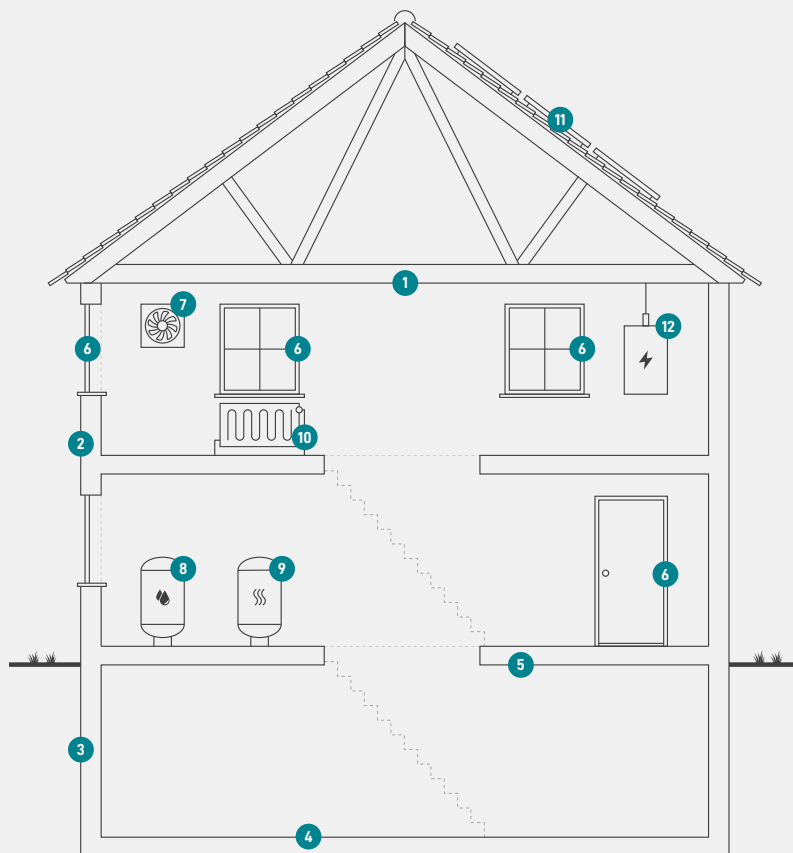
EL

SOLCELLER

STATUS

Der er registreret solcelleanlæg på ejendommen
Standard anlæg
Anslået effekt: ca 4 kWp
Orientering: Syd
Batteripakke: Ja (Indgår ikke i anlæggets ydelse)

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

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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

Adresse

Brovejen 246
5500 Middelfart

Energimærkningsnummer

311831100

Gyldighedsperiode

12. maj 2025 - 12. maj 2035

Udarbejdet af

OBH
CVR-nr.: 66819116

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Brovejen 246
5500 Middelfart**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. maj 2025 til den 12. maj 2035
Energimærkningsnummer: 311831100