

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Strandvejen 10
9460 Brovst

DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **7.800 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Montage af nye solceller

Årlig besparelse: 4.800 kr.
Investering: 67.500 kr.

2 Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm

Årlig besparelse: 3.000 kr.
Investering: 34.200 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
Fjernvarme	18.200 kr.	15.400 kr.	2.800 kr.
El til opvarmning	2.700 kr.	1.500 kr.	1.200 kr.
El til andet	13.400 kr.	9.600 kr.	3.800 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	34.300 kr.	26.500 kr.	7.800 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	2,42 ton	1,45 ton	0,96 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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

MONTAGE AF NYE SOLCELLER

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



Besparelse
4.800 kr./årligt



CO₂-reduktion
647 kg./årligt



Investering
67.500 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

UDVENDIG EFTERISOLERING AF VÆGGE MOD UOPVARMET RUM MED 200 MM

- 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
3.000 kr./årligt



CO₂-reduktion
281 kg./årligt



Investering
34.200 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energioekonomien 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 RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	400 kr.	7.600 kr.	36 kg CO ₂
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	3.000 kr.	34.200 kr.	281 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	4.800 kr.	67.500 kr.	647 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Udskiftning af eksisterende skunklem til ny præfabrikeret skunklem Udvendig efterisolering af skråvægge Efterisolering af vægge mod skunkrum Efterisolering af loft mod skunkrum	1.300 kr.		124 kg CO ₂
HULE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds	1.400 kr.		129 kg CO ₂
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvindue	100 kr.		4 kg CO ₂
TERRÆNDÆK MED GULVVARME Badeværelse: Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 400 mm isolering	200 kr.		12 kg CO ₂
KRYBEKÆLDER Opbygning af ny isoleret gulvkonstruktion i hele huset	4.500 kr.		430 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 BEREGNED ENEGIBEHOV 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

Strandvejen 10
9460 Brovst

Energimærkningsnummer

311613886

Gyldighedsperiode

7. juli 2022 - 7. juli 2032

Udarbejdet af

NRGI Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831



BYGNINGSBESKRIVELSE / Beboelse

ADRESSE Strandvejen 10, 9460 Brovst			BBR NR. 849-65287-1	BFE NR. 3251808
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)				OPFØRELSESÅR 1944
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Brændeovn og	BOLIGAREAL I BBR 126 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 126 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 37 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	
D ENERGIMÆRKE		C ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG		A 2010 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 23.160	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 23,16 MWh fjernvarme
Elektricitet	758	758 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 9
El til forbrug	3.863

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmemfordelingspumper, 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
Strandvejen 10
9460 Brovst

Energimærkningsnummer
311613886

Gyldighedsperiode
7. juli 2022 - 7. juli 2032

Udarbejdet af
NRGI Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

625 kr. pr. MWh

Fast afgift: 3.675 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning

3,45 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning

3,45 kr. pr. kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er
angivet.

Den anvendte pris for afregning af fjernvarme er bestemt
ud fra fjernvarmeværkets gældende takster og
betingelser.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er
derfor tilgængelig for offentligheden. Hvis det faktiske
energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning
af det, er registeret ved energimærkningen, fremgår det
ikke i denne rapport, da oplysningerne er fortrolige for
enfamiliehuse.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på
energikonsulentens erfaring og vurdering. Før
energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid
indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne
priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør
det undersøges om energiforbedringen kræver
myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere,
da dette variere meget på det frie el marked.

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen ikke givet
tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser.
Oplysning om isolering beror derfor på
energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600164

CVR-nummer: 33077831

NRGI Rådgivning A/S

Lautrupvang 2

2750 Ballerup

www.nrgi.dk

ka@nrgi.dk

tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Torben A. Küttemann

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 7. juli 2022 til den 7. juli 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](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.

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](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

Adresse

Strandvejen 10
9460 Brovst

Energimærkningsnummer

311613886

Gyldighedsperiode

7. juli 2022 - 7. juli 2032

Udarbejdet af

NRGI Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

Grundlaget for energimærkningen består af en besigtigelse af ejendommens klimaskærm og varmeanlæg. I rapporten er der i statusbeskrivelsen for hver bygningsdel beskrevet hvordan isoleringsforholdet i konstruktionen er bestemt.

Energimærkningen har til formål at afspejle bygningens energimæssige stand, og viser bygningens energimæssige ydeevne via et energimærkningsbogstav og et beregnet energiforbrug. Dette forbrug og tilhørende energimærkningsbogstav beregnes ud fra nogle standardbetingelser og retningslinjer, som er bestemt af Energistyrelsen.

Energipriserne er i efteråret 2021 kraftigt stigende, set i forhold til de historiske priser. Dette gælder især priserne for elektricitet.

Prisen for elektricitet er steget med ca. 20% siden sommeren 2021.

De stigende priser gør, at der i energimærkerne ofte vil være stor forskel på de beregnede energjudgifter, set i forhold til de oplyste energjudgifter.

De oplyste energjudgifter er baseret på de historiske priser, hvorimod de beregnede energjudgifter er baseret på den dagsaktuelle energipris.

Ejendommen består af én bygning, som er benævnt som bygning 1 iht. til BBR-meddelelsen.

Bygningen er i et plan og al opvarmet areal benyttes som bolig.

Ifølge BBR-oplysningsskema dateret d. 07-07-2022 er bygningen opført i år 1944.

Der forelå ikke tegningsmateriale ved besigtigelsen.

Der er foretaget kontrolmål under besigtigelsen.

Hanebåndsloft, skråvægge og skunkrum mod vest var utilgængelige ved besigtigelsen.

Da der ikke foreligger oplysninger om isoleringsforhold ved disse bygningsdele, beror forholdene på en faglig vurdering ud fra bygningens opførelsesår og med vurdering af eventuelle tegn på udført efterisoleringsarbejde.

De isoleringsmæssige forhold i krybekælder/gulvkonstruktionen kunne ikke registreres, da der ikke er adgang.

Ud fra isoleringsforhold ved omkringliggende konstruktioner, er isoleringsgraden skønnet.

Alle forslag er med udgangspunkt i de nuværende forhold i ejendommen. Ved gennemførelse af energibesparende forslag vil nogle forslag muligvis udelukke hinanden.

En god huskeregel ved energioptimering af en ejendom er, at man starter udefra og optimerer på ejendommens evne til at holde på varmen - fx efterisolering eller udskiftning af vinduer, inden man enten konverterer til- eller dimensionerer en ny varmekilde.

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.
- Der bør undersøges for evt. myndighedsrestriktioner, der umuliggør det enkelte energimæssige tiltag.

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

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre energibesparende foranstaltninger.

Selvom tilbagebetalingstiden for nogle af de rentable forslag er mere end 10 år, anbefales disse, da de vil forhøje bygningens værdi pga. ændring til en bedre energimæssig karakter. Derudover vil tiltaget kunne bidrage til et lavere energiforbrug samt et optimeret indeklima.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal i ejendommen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen.

Der er foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for energimærkningen.

Adresse

Strandvejen 10
9460 Brovst

Energimærkningsnummer

311613886

Gyldighedsperiode

7. juli 2022 - 7. juli 2032

Udarbejdet af

NRGI Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

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

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skunklem mod skunkrum mod øst er isoleret med 30 mm.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

Hanebåndsloft/loftkonstruktionen antages isoleret med 100 mm fast ældre isolering og er efterisoleret med 300/400 mm granulat

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tidligere energimærke og på ejers oplysninger.

Skråvægge antages isoleret med 100 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tidligere energimærke.

Vægge mod skunkrum antages isoleret med 50 mm isolering.

Isoleringstykkelsen er målt i skunkrum mod øst, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling.

Loft mod skunkrum antages isoleret med 100 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tidligere energimærke.

RENOVERINGSFORSLAG

Der monteres en ny præfabrikeret skunklem, med helstøbt tætningsliste mellem lem og karm. Det eksisterende hul mod skunken tilpasses eventuelt efter behov.

Udvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 400 mm. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering.

Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.

Efterisolering af vægge mod skunkrum med 400 mm isolering. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt montering af den nye isolering.

Efterisolering af loft mod skunkrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.

ÅRLIG BESPARELSE

1.300 kr.

INVESTERING

Adresse

Strandvejen 10
9460 Brovst

Energimærkningsnummer

311613886

Gyldighedsperiode

7. juli 2022 - 7. juli 2032

Udarbejdet af

NRGI Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som en hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med papiruldsgranulat.

I værelse mod sydøst er der udført en indvendig pladebeklædning som dog skønnes udført uisoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

RENOVERINGSFORSLAG

Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering.
Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne.
En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse.

ÅRLIG BESPARELSE

1.400 kr.

INVESTERING

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæggen i bryggers er udført som en massiv og uisoleret teglvæg.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

RENOVERINGSFORSLAG

Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge.
Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne.
En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

7.600 kr.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

I baghus antages vægge mod uopvarmet del af baghus udført som massiv og uisoleret teglvæg.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

RENOVERINGSFORSLAG

Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum.
Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.
I forbindelse med arbejdet, skal evt. tekniske installationer føres med ud i ny væg.

ÅRLIG BESPARELSE

3.000 kr.

INVESTERING

34.200 kr.

Adresse

Strandvejen 10
9460 Brovst

Energimærkningsnummer

311613886

Gyldighedsperiode

7. juli 2022 - 7. juli 2032

Udarbejdet af

NRGI Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er monteret med tolags energiruder med varm kant.

ØVENLYS

STATUS

Tagvinduet antages monteret med nyere tolags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende tagvindue foreslås udskiftet til nyt med energirude, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

INVESTERING

YDERDØRE

STATUS

Fordøren er monteret med tolags energirude med varm kant.

Døren mod uopvarmet del af baghus antages udført isoleret og fyldninger og beklædning på begge sider.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i bryggers er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet antages uisolaret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i teknikskabet i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling.

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

STATUS

Terrændæk i badeværelse er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet antages isoleret med 50 mm mineraluld under betonen. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra krav i bygningsreglementet, som var gældende ved renoveringstidspunktet.

Adresse

Strandvejen 10
9460 Brovst

Energimærkningsnummer

311613886

Gyldighedsperiode

7. juli 2022 - 7. juli 2032

Udarbejdet af

NRGI Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Badeværelse: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 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.	200 kr.	

ETAGEADSKILLELSE
STATUS Gulv mod uopvarmet kælder er udført som et uisoleret træ/bjælkelag. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

KRYBEKÆLDER		
STATUS Gulv mod krybekælder antages udført som et træ/bjælkelag der er isoleret med 50 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tidligere energimærke og skøn ud fra krav i bygningsreglementet, som var gældende ved renoveringstidspunktet.		
RENOVERINGSFORSLAG Bryggers: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 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. Eksisterende kælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 400 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer udskiftes til nye installationer. Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 400 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.	ÅRLIG BESPARELSE 4.500 kr.	INVESTERING

Eksisterende installationer udskiftes til nye installationer.

Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmfordeling via gulvvarme.

Der foreslås installation af ny isoleret brugsvandsveksler til produktion af varmt brugsvand.

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

FJERNVARME

STATUS

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

Anlægget er placeret i bryggers.

OVNE

STATUS

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

VARMEPUMPER

STATUS

På 1. sal er der monteret en luft-til-luft-varmepumpe af mærket LG. Varmepumpen består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum hvor indedelen er placeret.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er desuden gulvvarme i badeværelse.

VARMERØR

STATUS

Varmerørene er fremført utilgængeligt under gulvene og antages isoleret med 10 mm isolering.

AUTOMATIK

STATUS

Ved beregning af energiforbruget forudsættes det, at cirkulationen af varme i centralvarmeanlægget stoppes om sommeren, dvs. udenfor opvarmningssæsonen. Sommerstopet kan f.eks. sikres ved at slukke fordelingspumper og lign. ventiler.

Rumtemperaturen i ejendommen reguleres via ventiler på de enkelte varmeafgivere på centralvarmeanlægget, og dette er beskrevet nærmere under "varmefordeling" i rapporten. Der er rumtemperaturstyring på varmeafgiverne, som minimum dækker 75% af det opvarmede areal. Derved reguleres den ønskede rumtemperatur i ejendommen overvejende automatisk via de termostatiske styringer.

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.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 70 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro som er monteret i teknikskab i bryggers.

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade mod vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 22,5 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning 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 forslagets økonomi.

ÅRLIG BESPARELSE

4.800 kr.

INVESTERING

67.500 kr.

Adresse

Strandvejen 10
9460 Brovst

Energimærkningsnummer

311613886

Gyldighedsperiode

7. juli 2022 - 7. juli 2032

Udarbejdet af

NRGI Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

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

Etageadskillelse og gulv

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

4

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5

Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

6

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7

Varmt brugsvand

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

8

Varmeanlæg

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

9

Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11

El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

Adresse

Strandvejen 10
9460 Brovst

Energimærkningsnummer

311613886

Gyldighedsperiode

7. juli 2022 - 7. juli 2032

Udarbejdet af

NRGI Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Strandvejen 10
9460 Brovst**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. juli 2022 til den 7. juli 2032
Energimærkningsnummer: 311613886