

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Ravningvej 53
7182 Bredsten

DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **20.400 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af uisolerede hule
ydervægge af tegl/letbeton ved
indblæsning af granu...

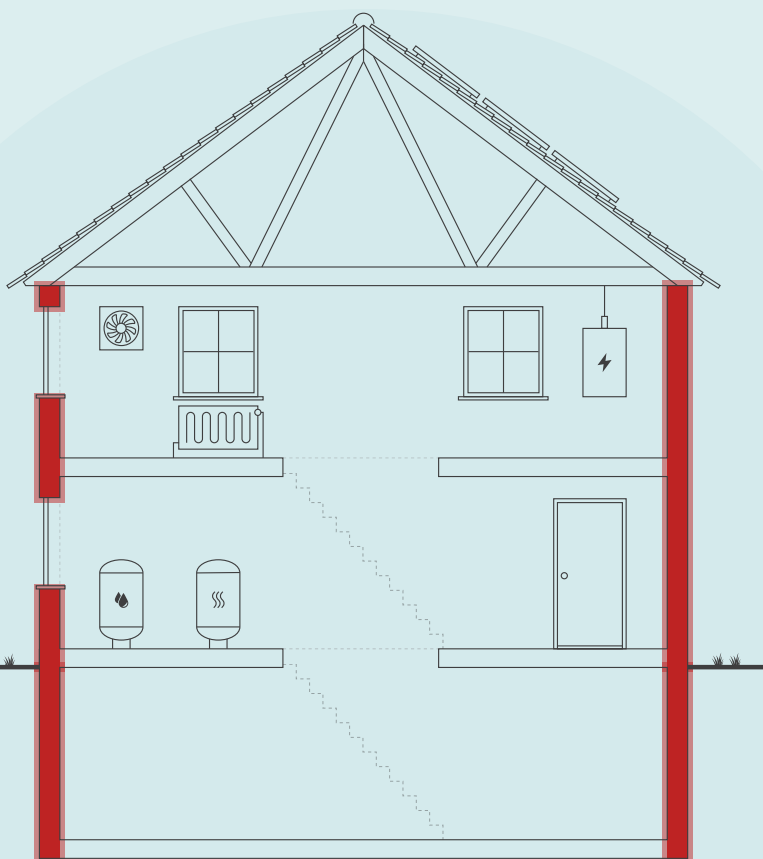
Årlig besparelse: 4.000 kr.
Investering: 10.400 kr.

2 Udvendig efterisolering af
kælderydervægge over jord med
200 mm

Årlig besparelse: 1.500 kr.
Investering: 6.100 kr.

3 Udvendig efterisolering af
kælderydervægge mod jord med
200 mm

Årlig besparelse: 3.100 kr.
Investering: 75.600 kr.



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fyringsgasolie	24.500 kr.	0 kr.	24.500 kr.
El til opvarmning	200 kr.	4.500 kr.	-4.300 kr.
El til andet	6.500 kr.	6.300 kr.	200 kr.
Samlet energjudgift	31.200 kr.	10.800 kr.	20.400 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	5,64 ton	1,36 ton	4,28 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

ISOLERING AF UISOLEREDE HULE YDERVÆGGE AF Tegl/LETBETON VED INDBLÆSNING AF GRANULAT

- 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
4.000 kr./årligt



CO₂-reduktion
830 kg./årligt



Investering
10.400 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

UDVENDIG EFTERISOLERING AF KÆLDERYDERVÆGGE OVER JORD 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 kældervæg, udefra"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-kaeldervaeg-udefra
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
1.500 kr./årligt



CO₂-reduktion
302 kg./årligt



Investering
6.100 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

UDVENDIG EFTERISOLERING AF KÆLDERYDERVÆGGE MOD JORD 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 kældervæg, udefra"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-kaeldervaeg-udefra
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
3.100 kr./årligt



CO₂-reduktion
651 kg./årligt



Investering
75.600 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

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.

Adresse

Ravningvej 53
7182 Bredsten

Energimærkningsnummer

311562721

Gyldighedsperiode

18. november 2021 - 18. november 2031

Udarbejdet af

MK Consult Byg
CVR-nr.: 33654456

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
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	1.300 kr.	19.300 kr.	262 kg CO ₂
HULE YDERVÆGGE Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl/letbeton ved indblæsning af granulat	4.000 kr.	10.400 kr.	830 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 200 mm	1.500 kr.	6.100 kr.	302 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	3.100 kr.	75.600 kr.	651 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer	200 kr.	2.700 kr.	29 kg CO ₂
VARMEPUMPER Konvertering til varmepumpe, Ny varmefordelingspumpe, Installation af ny varmtvandsbeholder og Installation af ny luft/vand varmepumpe	13.400 kr.	104.800 kr.	3.002 kg CO ₂
VARMEFORDELING Etablering af nyt varmefordelingsanlæg til gulvvarme	700 kr.	5.000 kr.	131 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
KÆLDER YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	400 kr.		67 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader	1.200 kr.		235 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	1.800 kr.		497 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

Ravningvej 53
7182 Bredsten

Energimærkningsnummer

311562721

Gyldighedsperiode

18. november 2021 - 18. november 2031

Udarbejdet af

MK Consult Byg
CVR-nr.: 33654456



BYGNINGSBESKRIVELSE / Ravingvej 53, 7182 Bredsten

ADRESSE Ravingvej 53, 7182 Bredsten		BBR NR. 630-29822-1	BFE NR. 4367930
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)			OPFØRELSESÅR 1960
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Elvarme og Brændeovn	BOLIGAREAL I BBR 61 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 81 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 20 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
 ENERGIMÆRKE		 ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV**

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fyringsgasolie	VARMEBEHOV I kWh 18.970	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 1.878 Liter fyringsgasolie
El	87	87 kWh el

**Bygningens beregnede energibehov er i denne rapport tilføjet efter energimærkningen er indberettet. Tallene er baseret på de registrerede bygningsdata. Udseendet kan variere fra andre senere indberettede energimærkninger. Dette har ingen indflydelse på kvaliteten af data eller på energimærkningen generelt.

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh 2.939
---------------	--------------

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

Adresse
Ravingvej 53
7182 Bredsten

Energimærkningsnummer
311562721

Gyldighedsperiode
18. november 2021 - 18. november 2031

Udarbejdet af
MK Consult Byg
CVR-nr.: 33654456

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fyringsgasolie

12,65 kr. pr. Liter

Fast afgift: 700 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning

2,20 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning

2,20 kr. pr. kWh

Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris
kunne variere.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

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: 600498

CVR-nummer: 33654456

MK Consult Byg
Albert Naurs Vej 5A
8270 Højbjerg

michael@mk-consult-byg.dk
tlf. 21194107

Ved energikonsulent
Henrik Joachim Jarl

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 18. november 2021 til den 18. november 2031

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage
over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det
certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet
mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal
være modtaget hos det certificerede
energimærkningsfirma, senest:

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

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

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-
bygninger/klagevejledning](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

Ravningvej 53
7182 Bredsten

Energimærkningsnummer

311562721

Gyldighedsperiode

18. november 2021 - 18. november 2031

Udarbejdet af

MK Consult Byg
CVR-nr.: 33654456

Det er muligt at gennemføre en lang række rentable energibesparende foranstaltninger i bygningen. Hvis de foreslåede foranstaltninger med god rentabilitet gennemføres, vil mærket kunne forbedres til: C

Mange konstruktioner er skjulte, og der findes ikke noget tegningsmateriale der beskriver konstruktionernes isolering og øvrige forhold. Derfor beror flere af de eksisterende konstruktioners baggrundsregning på en faglig vurdering. Det antages at hulmuren ikke er isoleret og at terrændæk i kælder og stueplan heller ikke er isoleret.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen, da kælderen på ca. 20 m² også er opvarmet

Adresse

Ravningvej 53
7182 Bredsten

Energimærkningsnummer

311562721

Gyldighedsperiode

18. november 2021 - 18. november 2031

Udarbejdet af

MK Consult Byg
CVR-nr.: 33654456

GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 8 - 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

Loftslem er isoleret med 20 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Loftsrum er isoleret med 130 mm mineraluld, anslået gennemsnit.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 325 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

ÅRLIG BESPARELSE

1.300 kr.

INVESTERING

19.300 kr.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er ikke isoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af uisolerede hulumre af tegl/letbeton med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulumisolerings, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.

ÅRLIG BESPARELSE

4.000 kr.

INVESTERING

10.400 kr.

Adresse

Ravningvej 53
7182 Bredsten

Energimærkningsnummer

311562721

Gyldighedsperiode

18. november 2021 - 18. november 2031

Udarbejdet af

MK Consult Byg
CVR-nr.: 33654456

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge over jord består af 30 cm betonvæg.
Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg.

Kælderydervægge mod jord underbygningen består af 30 cm betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

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

1.500 kr.

INVESTERING

6.100 kr.

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

3.100 kr.

INVESTERING

75.600 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

Adresse

Ravningvej 53
7182 Bredsten

Energimærkningsnummer

311562721

Gyldighedsperiode

18. november 2021 - 18. november 2031

Udarbejdet af

MK Consult Byg
CVR-nr.: 33654456

STATUS

Kælder mod vest. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Badeværelse mod vest. Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Stuen mod syd. Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Stuen og køkken mod øst. Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Køkken mod vest. Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Kælder mod vest. Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

2.700 kr.

YDERDØRE**STATUS**

Entre mod syd. Yderdør med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant.

Køkken mod nord. Yderdør med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant.

GULVE**TERRÆNDÆK****STATUS**

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

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.

ÅRLIG BESPARELSE

1.200 kr.

INVESTERING**Adresse**

Ravningvej 53
7182 Bredsten

Energimærkningsnummer

311562721

Gyldighedsperiode

18. november 2021 - 18. november 2031

Udarbejdet af

MK Consult Byg
CVR-nr.: 33654456

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

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

Der er komfort el-gulvvarme i badeværelset. Da der også en radiator er El-gulvvarmen ikke indregnet

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med olie. Kedlen er placeret i kælderen. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er kondenserende, isoleret og med kappe. Kedlen er vurderet til at være mere end 10 år gammel.

OVNE

STATUS

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

Brændeovnen er vurderet til at være produceret i perioden 1990-2007.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås installation af ny varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation. Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. Anslået pumpe indbygget i varmepumpeanlæg Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul. 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 kælderen. 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.	13.400 kr.	104.800 kr.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmefordeling via gulvvarme i stuen og soveværelset	700 kr.	5.000 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha+. Pumpen har en maksimal effekt på 80 Watt.

Adresse

Ravningvej 53
7182 Bredsten

Energimærkningsnummer

311562721

Gyldighedsperiode

18. november 2021 - 18. november 2031

Udarbejdet af

MK Consult Byg
CVR-nr.: 33654456

AUTOMATIK**STATUS**

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

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmfordelingspumper.

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 via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel. Kapacitet og andel er anslået.

Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret vandvarmer.

EL**SOLCELLER****STATUS**

Der er ingen solceller på bygningen.

Adresse

Ravningvej 53
7182 Bredsten

Energimærkningsnummer

311562721

Gyldighedsperiode

18. november 2021 - 18. november 2031

Udarbejdet af

MK Consult Byg
CVR-nr.: 33654456

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 m ² . 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.	1.800 kr.	

AdresseRavningvej 53
7182 Bredsten**Energimærkningsnummer**

311562721

Gyldighedsperiode

18. november 2021 - 18. november 2031

Udarbejdet afMK Consult Byg
CVR-nr.: 33654456

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

Ravningvej 53
7182 Bredsten

Energimærkningsnummer

311562721

Gyldighedsperiode

18. november 2021 - 18. november 2031

Udarbejdet af

MK Consult Byg
CVR-nr.: 33654456

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Ravningvej 53
7182 Bredsten**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. november 2021 til den 18. november 2031
Energimærkningsnummer: 311562721