



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Brovej 25
4592 Sejerø

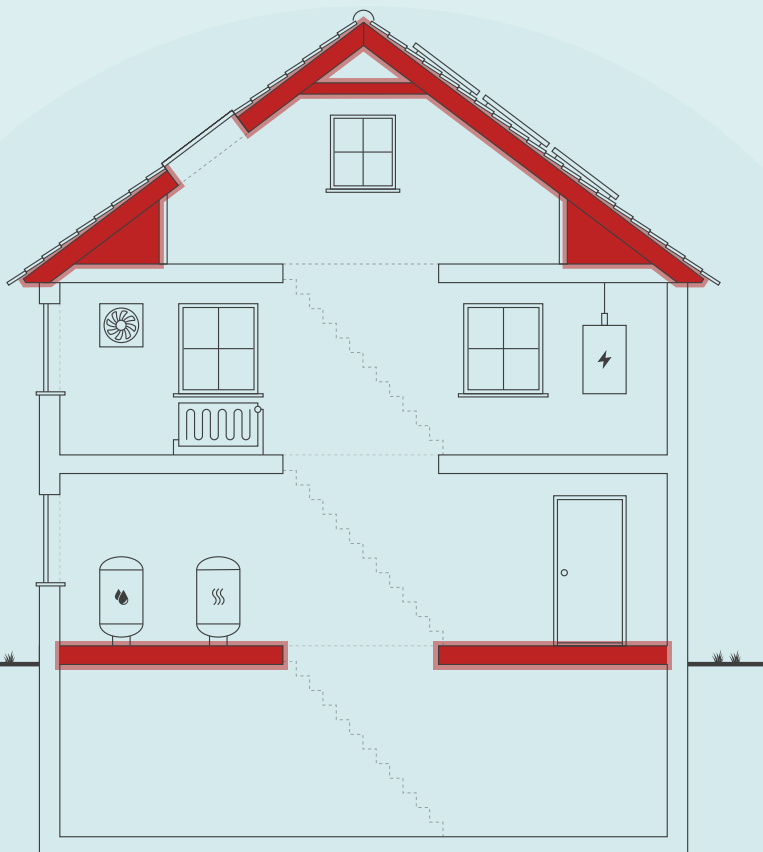
DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE

G

Du betaler hvert år **19.300 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 300 mm isolering**
Årlig besparelse: 3.400 kr.
Investering: 17.300 kr.
- 2 Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder**
Årlig besparelse: 1.000 kr.
Investering: 6.200 kr.
- 3 Efterisolering af hanebåndsloft og skunke til 300 mm isolering**
Årlig besparelse: 1.100 kr.
Investering: 13.200 kr.



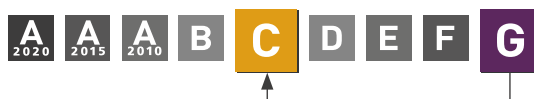
Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fyringsgasolie	10.100 kr.	0 kr.	10.100 kr.
El til opvarmning	16.700 kr.	3.100 kr.	13.600 kr.
El til andet	8.400 kr.	6.200 kr.	2.200 kr.
Træpiller	0 kr.	6.600 kr.	-6.600 kr.
Samlet energjudgift	35.200 kr.	15.900 kr.	19.300 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	5,37 ton	0,42 ton	4,96 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Brovej 25
4592 Sejerø

Energimærkningsnummer
311566954

Gyldighedsperiode
8. december 2021 - 8. december 2031

Udarbejdet af
Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

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 UISOLERET GULV MOD KRYBEKÆLDER MED 300 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 "Nedlæg krybekælderen"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/nedlaeg-krybekaelder
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
3.400 kr./årligt



CO₂-reduktion
576 kg./årligt



Investering
17.300 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ISOLERING AF UISOLERET GULV MOD UOPVARMET KÆLDER

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



Besparelse
1.000 kr./årligt



CO₂-reduktion
162 kg./årligt



Investering
6.200 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

EFTERISOLERING AF HANEBÅNDSLOFT OG SKUNKE TIL 300 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
1.100 kr./årligt



CO₂-reduktion
182 kg./årligt



Investering
13.200 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. Bygningssguiden, 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
Brovej 25
4592 Sejerø

Energimærkningsnummer
311566954

Gyldighedsperiode
8. december 2021 - 8. december 2031

Udarbejdet af
Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

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 hanebåndsloft og skunke til 300 mm isolering	1.100 kr.	13.200 kr.	182 kg CO ₂
LOFTRUM Indvendig efterisolering af skråvægge til 300 mm isolering	1.000 kr.	27.300 kr.	158 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af skønnede massive ydervægge med 100 mm	3.500 kr.	76.600 kr.	595 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer til nye med lavenergi	2.700 kr.	38.000 kr.	456 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende hoveddør og terrassedør til nye med lavenergi .	1.000 kr.	21.200 kr.	172 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder	1.000 kr.	6.200 kr.	162 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder i fyrrum og depotrum mod vest med 125 mm isolering	700 kr.	13.200 kr.	113 kg CO ₂
KRYBEKÆLDER Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 300 mm isolering	3.400 kr.	17.300 kr.	576 kg CO ₂
VARMEANLÆG Etablering af nyt centralvarmeanlæg og træpillefyr.	11.200 kr.	175.500 kr.	4.358 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	3.100 kr.	52.500 kr.	594 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af lette ydervægge skønnet af træ i gavle på 1. sal med 250 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	400 kr.		65 kg CO ₂
VARMEPUMPER Installation af ny luft/luft varmepumpe i stuedel	800 kr.		169 kg CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Installation af ny større varmtvandsbeholder	-200 kr.		-26 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.



BYGNINGSBESKRIVELSE / Brovej 25, 4592 Sejerø

ADRESSE Brovej 25, 4592 Sejerø		BBR NR. 326-4192-1	BFE NR. 2455495	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)			OPFØRELSESÅR 1935	
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Elvarme	BOLIGAREAL I BBR 106 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 106 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 37 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 30 m ²	
G ENERGIMÆRKE		C ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	C ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG	

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV**

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fyringsgasolie	VARMEBEHOV I kWh 8.020	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 794 Liter fyringsgasolie
El	12.983	12.983 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* El	kWh 3.463
---------------------	--------------

*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
Brovej 25
4592 Sejerø

Energimærkningsnummer
311566954

Gyldighedsperiode
8. december 2021 - 8. december 2031

Udarbejdet af
Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fyringsgasolie
12,65 kr. pr. Liter

Elektricitet til opvarmning
1,29 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,40 kr. pr. kWh

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år. Det anbefales derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra leverandører.

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: 600068
CVR-nummer: 32770290

Factum2 A/S
Blumersgade 5A & B, 5. sal
8700 Horsens

hsv@factum2.dk
tlf. 70255757

Ved energikonsulent
Karen Coulthard - factum2 as - 4177 0319

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 8. december 2021 til den 8. december 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

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

Der forelå ikke tegninger eller oversigt over materialer på registreringstidspunktet. Konstruktioner og konstruktionsopbygninger er derfor baseret på et skøn ud fra bygningens opførelsestidspunkt samt evt. renoveringer. Der forelå ikke yderligere oplysninger vedr. ejendommen. Der er ikke givet tilladelse til boreprøver/teknoskobkontrol.

Arealer / konstruktioner og tilgængelige isoleringstykkelser er skitse-mæssigt opmålt. Der kan være afvigelser imellem de faktiske forhold og de skønnede forhold. Isoleringsforhold er baseret på et skøn ud fra synlige forhold på registreringstidspunktet.

Der er ud fra energiberegningen forslag til rentable efterisolering. Ikke rentable energimæssige tiltag vil kunne udføres i forbindelse med renoveringer.

Her henvises til de beskrevne forslag.

Det faktiske energiforbrug til opvarmning er ikke oplyst.

Det beregnede varmeforbrug i energimærket er beregnet ud fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen på årsbasis.

Et oplyst varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat og indplacering af bogstav, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende ejer.

Der er ikke indhentet officielle elpriser i området, og derfor anvendt en gennemsnitspris for 2,40 kr. pr. kwh. Denne pris må efterfølgende korrigeres ud fra den el-aftale den enkelte forbruger har indgået samt med det fradrag der gives for elopvarmning.

Bemærk : Den angivne besparelse på energimærkets forside er afhængig af pris for olie/pris på kWh el. Disse priser kan ændre sig og dermed ændre tallet for besparelser sig også. Samtidig er tallet kun gældende hvis alle rentable besparelser udføres.

Bygning var ikke tilsluttet strøm på registreringstidspunktet. Dermed var varmesystem ikke i funktion.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommen består af et fritliggende enfamiliehus i 1½. plan opført i 1935 iht. BBR-meddelelse af 06-12-2021

De faktiske forhold for opvarmede boligarealer stemmer overens med BBR-meddelelsen. Ejendom er skitse-mæssigt opmålt.

Dato for BBR-meddelelse er en udskriftsdato.

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

Hanebåndsloft er skønnet isoleret med ca 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.
Der var ikke synlig adgang til tagrum.

Skråvægge er skønnet isoleret med ca 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Vægge og gulv i skunkrum er skønnet isoleret med ca 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.
Ingen synlig adgang til skunke.

RENOVERINGSFORSLAG

Hanebåndsloft efterisoleres op til i alt ca. 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav ved renovering iht Bygningsreglement.
Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt mod loft skal der etableres en ny tæt dampspærre.
Spær og bjælker bør eftergås for evt. skader inden tildækning med isoleringsmateriale.

Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for korrekt sikring af ventilation til tagkonstruktion.

Der foreslås isolering af lodret og vandret skunkrum til i alt 300 mm.
Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Inden efterisolering af skunkrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en ny tæt dampspærre.

Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion.

ÅRLIG BESPARELSE

1.100 kr.

INVESTERING

13.200 kr.

Adresse
Brovej 25
4592 Sejerø

Energimærkningsnummer
311566954

Gyldighedsperiode
8. december 2021 - 8. december 2031

Udarbejdet af
Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering af skråvægge til 300 mm isolering. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, evt. i forbindelse med større indvendig renovering. Nedtagning af eksisterende beklædning og dampspærre som bortskaffes. Det må her vurderes om eksisterende isolering evt. kan genbruges. Spær og bjælker bør eftergås inden tildækning med nyt isoleringsmateriale. Underforing og efterisolering foretages afsluttet med dampspærre og ny godkendt beklædning. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion. Ved indvendig efterisolering skal man være opmærksom at de enkelte rum ved skråvægge bliver med lavere lofthøjde.	1.000 kr.	27.300 kr.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i tilbygning mod vest er skønnet udført som 30 cm hulmur. Vægge skønnes at består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton med hulrummet er isoleret ved opførelsen. Vægge fremstår pudsede på udvendig side. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ydervæg kan ikke umiddelbart isoleres udvendigt

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i stueplan mod nord, øst og vest i hovedhus skønnes at består af 19 cm massiv og uisolert letbetonvæg med indvendig pladebeklædning delvis i cellutexplader.

Der foreligger ikke tegninger eller yderligere oplysninger over ydervægge ligesom der ikke er givet tilladelse til "destruktive" undersøgelser af vægge i form af boreprøver med teknisk kontrol. Ydervægge kan derfor være opført i andre konstruktioner.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering af massive ydervægge af gasbeton med 100 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. En indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er i køkken og badeværelse vanskelig på grund af indretning og installationer og vil først blive aktuelt ved renovering af disse rum.	3.500 kr.	76.600 kr.

Før indvendig efterisolering er det vigtigt at vægge som isolering opsættes på er helt afrenset for organisk materiale som pladevægge, tapet o.lign. samt er tætte uden evt. revnedannelser for at undgå dannelse af skimmel i konstruktioner. Væg kan opbygges på stedet eller monteres som prefabrikerede isoleringsvægge. Ved indvendig isolering kan efterisolering foretages rum for rum. Indvendig efterisolering kan foregå i etaper rum for rum.		
--	--	--

LETTE YDERVÆGGE		
STATUS Ydervægge mod syd i stue er udført som let konstruktion med udvendig halvtstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er skønnet isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt med fremlagte fotos af renovering samt forhold på stedet. Ydervægge i gavle på 1. sal er skønnet udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Vægge fremstår med udvendigt pudslag Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Der foreligger ikke tegninger eller yderligere oplysninger over ydervægge ligesom der ikke er givet tilladelse til "destruktive" undersøgelser af vægge i form af boreprøver med teknisk kontrol. Ydervægge kan derfor være opført i andre konstruktioner.		
RENOVERINGSFORSLAG Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge på 1. sals gavle. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. 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 den nye væg.	ÅRLIG BESPARELSE 400 kr.	INVESTERING

VINDUER, OVENLYS OG DØRE		
FACADEVINDUER		
STATUS Oplukkelige vinduer med et fag mod nord. Vinduerne er monteret med etlags glastrude. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE 2.700 kr.	INVESTERING 38.000 kr.

Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Inden valg af udskiftning bør der indhentes pristilbud. Pris ved evt. udskiftning af vindues element er medregnet som standardpris. Priser på elementer variere meget efter hvilket produkt og kvalitet der vælges. Hvis bygningen forsat opvarmes med el vil det umiddelbart være rentabelt at udskifte alle vinduer og døre til nye med tre-lags energiruder med varm kant. Konverteres der til opvarmning med træpiller vil udskiftning til nye lavenergiruder ikke være rentabelt før ved naturlig udskiftning ved vinduer og døre med termoruder.		
--	--	--

YDERDØRE

STATUS

Hoveddør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.

Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende hoveddør og terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.

Inden valg af udskiftning bør der indhentes pristilbud.
Pris ved evt. udskiftning af dør element er medregnet som standardpris.
Priser på elementer variere meget efter hvilket produkt og kvalitet der vælges.

Hvis bygningen forsat opvarmes med el vil det umiddelbart være rentabelt at udskifte alle vinduer og døre til nye med tre-lags energiruder med varm kant.
Konverteres der til opvarmning med træpiller vil udskiftning til nye lavenergiruder ikke være rentabelt før ved naturlig udskiftning ved vinduer og døre med termoruder.

ÅRLIG BESPARELSE

1.000 kr.

INVESTERING

21.200 kr.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i entre er skønnet udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer.
Under betonen er gulvet uisolaret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og forhold på stedet.

Terrændæk i bad er udført af beton med flisegulv. Gulvet er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt forhold på stedet.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. nugældende bygningsreglement.
Isoleringsforholdene er dog så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket medmindre det sker i forbindelse med anden renovering.

Det bør bemærkes at hvis gulve renoveres skal de opfylde nugældende isoleringskrav.

Adresse

Brovej 25
4592 Sejerø

Energimærkningsnummer

311566954

Gyldighedsperiode

8. december 2021 - 8. december 2031

Udarbejdet af

Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

ETAGEADSKILLELSE		
STATUS Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker primært under stuedel, er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld. Loftet er et træbjælkedæk med tynde plader opslået under bjælker. Skønnet isoleret. Ikke konstateret visuelt. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra forhold på stedet. Gulv mod uopvarmet kælder under del af køkken af træ/bjælker, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra forhold på stedet. Etageadskillelse mod det fri (altandæk) skønnet af massiv beton og isoleret med 50 mm mineraluld under dæk. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og forhold på stedet. Kan grundet pladsforhold i entre ikke umiddelbart efterisoleres.		
RENOVERINGSFORSLAG Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder under køkkenen med 100-125 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres meget lavere af hensyn til brug af kælder. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum i kælderen så fugt mv. undgås.	ÅRLIG BESPARELSE 1.000 kr.	INVESTERING 6.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100-125 mm isolering. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Forskalling opsættes, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres meget lavere af hensyn til brug af kælder. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum i kælderen så fugt mv. undgås.	ÅRLIG BESPARELSE 700 kr.	INVESTERING 13.200 kr.

KRYBEKÆLDER		
STATUS Gulv mod krybekælder under værelse af træ/bjælker, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra lille indkig fra kælderdel. Hulrum under krybekælderen er meget lav. Isolering kan derfor ikke foretages nedefra.		
RENOVERINGSFORSLAG Fjernelse af eksisterende krybekælderdæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i kapillarbrydende lag. Der isoleres med trædefast 300 mm mineraluld eller tilsvarende i pladeform, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Gulve radonsikres iht gældende foreskrifter. Hvis gulve forsynes med gulvvarme bør isoleringen øges til 400 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning.	ÅRLIG BESPARELSE 3.400 kr.	INVESTERING 17.300 kr.

Inden beslutning om etablering af gulvvarme bør det undersøges om fundament/ydervæg kan tåle denne form for opvarmning. Der kan være problemer i ældre facadevægge, som kan medføre fugtskader. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer samt gulvbelægning som kan variere meget i pris er ikke indregnet i investeringen. Ved udgravning af gulve skal vægge afstives efter gældende forskrifter under udgravning.		
---	--	--

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 rimelig god stand.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG		
STATUS Bygning har oprindeligt været opvarmet med oliefyr og centralvarme. Dele af radiatorer er nedtaget/afbrudt grundet tæring. Køkken , værelse og 1. sal er derfor iht. Energistyrelsens bestemmelser regnet som elopvarmet. Stue, entre og badeværelse opvarmes med oliefyr og centralvarme. Der er regnet supplerende varmforsyning i form af el-radiatorer i køkken, værelse og på 1. sal. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
RENOVERINGSFORSLAG Det anbefales at nedlægge opvarmning med olie og konvertere til opvarmning med træpiller, som giver et billigere brændselsforbrug. Ifølge nuværende politiske tiltag vil oliekedler på sigt blive fjernet fra markedet. Inden udskiftning skal der tages stilling til livsmønster, idet et pillefyr kræver væsentlig mere pasning end en oliekedel. Der skal påregnes jævnlig opfyldning af træpiller, ligesom kedel skal renses ifølge de glædende vejledninger. Der er i forslaget regnet med at der etableres en stokerkedel til træpiller med lavenergi elsparepumpe placeret i fyrrum i kældere. Fyrrum er af en størrelse hvor en forholdsvis stor lagertank kan placeres. De anførte priser på konverteringer er kun vejledende, det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investeringen. ----- Gennemføres de væsentligste isoleringsforbedringer bør det overvejes at installere	ÅRLIG BESPARELSE 11.200 kr.	INVESTERING 175.500 kr.

en luft/vandvarmepumpe.
Alternativt kan centralvarmeanlæg tilpasses senere opsætning af vandbåret varmepumpe.

Der udføres nyt to-strengs centralvarmeanlæg med varmefordeling via radiatorer.
Rør kan delvis trækkes i kælderdel.

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes delvis med olie. Kedlen er placeret i kælder. Anlægget er tilsluttet et centralvarmeanlæg. Kedlen er isoleret og med kappe type Fer solokedel Model GGN 20 - 15,4 W.
Brænder er type Riello brænder 40 G2S fra 1995.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Det er ikke beregningsmæssigt rentabelt at opsætte en varmepumpe, men det anbefales at opsætte en luft/luft varmepumpe i stue.

Der kan som supplerende varmekilde vælges at installere en luft-til-luft varmepumpe placeret i stuedel. Denne vil kunne give et godt varmetilskud i overgangsperioder til/fra den kolde tid. Eller i en kold sommerperiode, hvor kedel er lukket ned for centralvarmen.

ÅRLIG BESPARELSE

800 kr.

INVESTERING

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret solvarme/vedvarende energi til f.eks varmt brugsvand.
Opsætning af solvarmebeholder kan evt. vælges i forbindelse med udskiftning til ny vandvarmer.
Opsættes solceller vil strømforsyning kunne give tilskud til opvarmning af varmt brugsvand især i sommerperioden hvor kedelanlæg som oftest er lukket ned.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen hr tidligere været via radiatorer i opvarmede rum.
Nu er centralvarme begrænset til stue, entre og bad. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Adresse

Brovej 25
4592 Sejerø

Energimærkningsnummer

311566954

Gyldighedsperiode

8. december 2021 - 8. december 2031

Udarbejdet af

Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

VARMERØR

STATUS

Varmerør er udført som stålrør isoleret med ca 20 mm isolering og de rør der er i brug er trukket under kælderloft.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfoss, type UPS 25-40 180. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.
Pumpe udskiftes i forbindelse med udskiftning til nyt varmeanlæg

AUTOMATIK

STATUS

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

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i nyere ca. 50 l varmtvandsbeholder type Bosch, præisoleret.
Beholder er placeret i kælder ved siden af oliekedel

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af ny større varmtvandsbeholder type varmeveksler tilsluttet træpillefyr. Det varme brugsvand produceres i fyringssæson via træpillefyr og i sommerperioden via strømforsyningen.

ÅRLIG BESPARELSE

-200 kr.

INVESTERING

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 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.

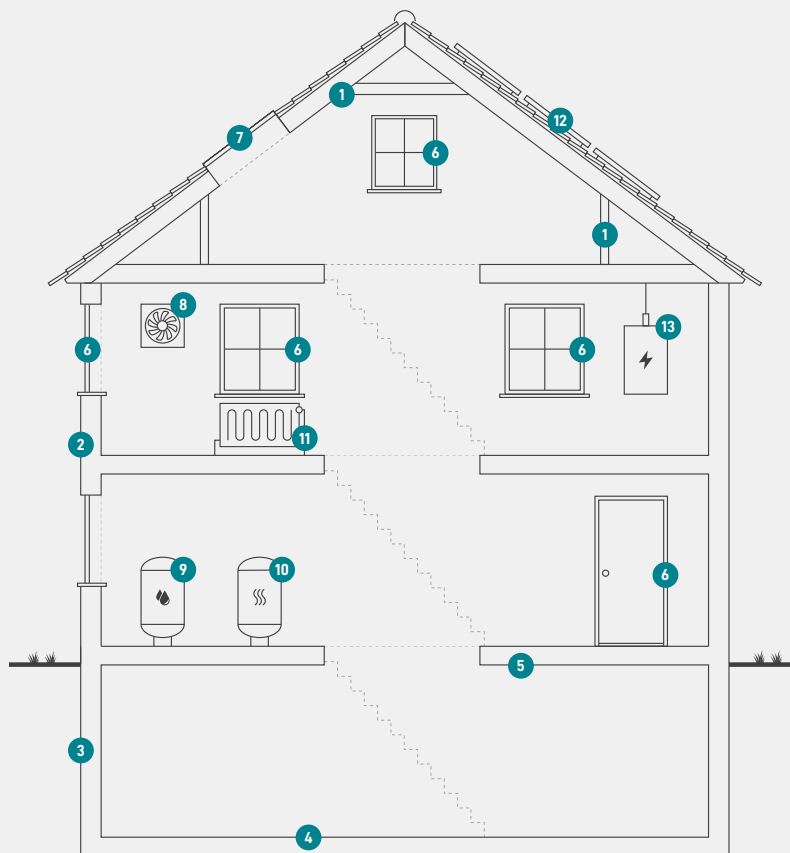
ÅRLIG BESPARELSE

3.100 kr.

INVESTERING

52.500 kr.

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. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

Adresse

Brovej 25
4592 Sejerø

Energimærkningsnummer

311566954

Gyldighedsperiode

8. december 2021 - 8. december 2031

Udarbejdet af

Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Brovej 25
4592 Sejerø**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. december 2021 til den 8. december 2031
Energimærkningsnummer: 311566954