Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

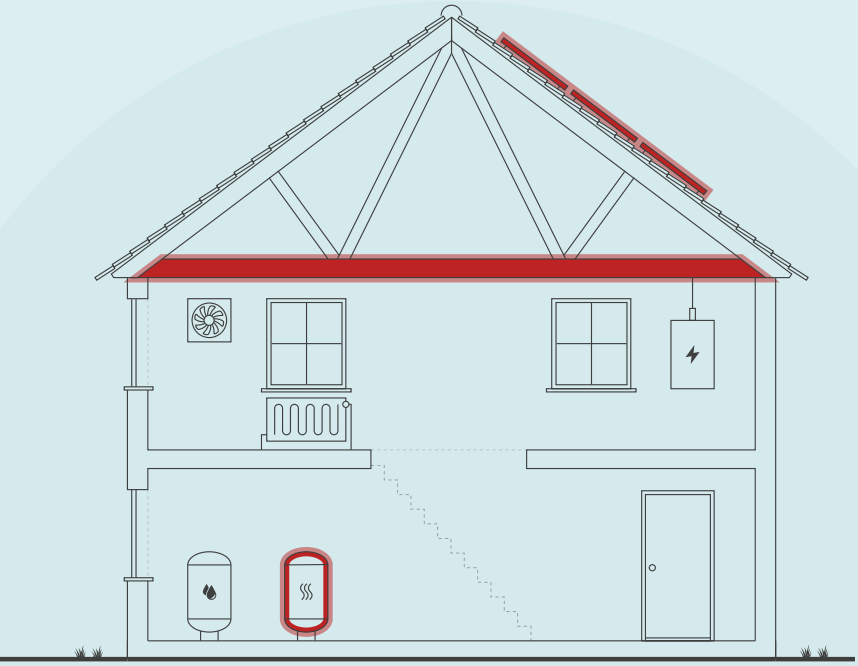
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Gøttruphavevej 80
9690 Fjerritslev

DIN BOLIG HAR ENERGIMÆRKE

E

Du betaler hvert år 48.500 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Konvertering til varmepumpe, Ny varmtvandsbeholder og tilpasning af eks anlæg

Årlig besparelse:	36.800 kr.
Investering:	193.700 kr.

2 Efterisolering af loftsrum op til ialt 400 mm

Årlig besparelse:	5.000 kr.
Investering:	103.200 kr.

3 Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	5.300 kr.
Investering:	60.800 kr.

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fyringsgasolie	57.000 kr.	0 kr.	57.000 kr.
El til andet	17.300 kr.	12.700 kr.	4.600 kr.
El til opvarmning	0 kr.	13.100 kr.	-13.100 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	74.300 kr.	25.800 kr.	48.500 kr.
Samlet CO2-udledning	12,56 ton	2,29 ton	10,27 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
Gøttruphavevej 80
9690 Fjerritslev

Energimærkningsnummer
311871597

Gyldighedsperiode
3. december 2025 - 3. december 2035

Udarbejdet af
Bolig-Tjek ApS
CVR-nr.: 39929007

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

KONVERTERING TIL VARMEPUMPE, NY VARMTVANDSBEHOLDER OG TILPASNING AF EKS ANLÆG

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

Besparelse
36.800 kr./årligt

CO2-reduktion
7.869 kg./årligt

Investering
193.700 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

EFTERISOLERING AF LOFTSRUM OP TIL IALT 400 MM

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

Besparelse
5.000 kr./årligt

CO2-reduktion
960 kg./årligt

Investering
103.200 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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 Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/solcelleanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
5.300 kr./årligt

CO2-reduktion
1.468 kg./årligt

Investering
60.800 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien 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 sparenergi.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.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum op til ialt 400 mm	5.000 kr.	103.200 kr.	960 kg CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 100 mm isolering	2.700 kr.	24.600 kr.	507 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vindue mod syd i bad	200 kr.	4.700 kr.	32 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer	800 kr.	21.400 kr.	139 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør mod syd	1.100 kr.	22.500 kr.	208 kg CO_2
VARMEPUMPER Konvertering til varmepumpe, Ny varmtvandsbeholder og tilpasning af eks anlæg	36.800 kr.	193.700 kr.	7.869 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	5.300 kr.	60.800 kr.	1.468 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
HULE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds	3.900 kr.		747 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering med 100 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds	1.600 kr.		293 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af 3 eksisterende vinduer mod øst	1.000 kr.		192 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer i gavlen syd	700 kr.		120 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende flerfagsvindue i sydfacaden	600 kr.		107 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer mod syd i stuen	700 kr.		131 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende terrassedør	600 kr.		101 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende terrassedør med sideparti vest	1.400 kr.		259 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør mod øst	500 kr.		93 kg CO_2

TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende gulv og støbning af nyt med 400 mm polystyren	1.300 kr.		243 kg CO_2
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende gulv og støbning af nyt med 400 mm polystyren	1.800 kr.		344 kg CO_2
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende gulv og støbning af nyt med 400 mm polystyren	1.100 kr.		195 kg CO_2
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende gulv og støbning af nyt med 400 mm polystyren	1.100 kr.		195 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 vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

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

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

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

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

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

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

ADRESSE
Gøttruphavevej 80, 9690 Fjerritslev

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Stuehus til landbrugsejendom (110)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
849	8825851	1	238 m²	0 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1963	236 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1987	Kedel		Ingen	

E	B	A 2015
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fyringsgasolie	41.380	4.097 Liter fyringsgasolie

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	641
El til forbrug	7.236

*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.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fyringsgasolie
13,91 kr. pr. Liter

Elektricitet til andet end opvarmning
2,19 kr. pr. kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter.
Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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 varierer meget på det frie el marked.

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

FIRMA

Firmanummer: 600545
CVR-nummer: 39929007

Bolig-Tjek ApS
Bispensgade 35
9800 Hjørring

www.bolig-tjek.dk
info@bolig-tjek.dk
tlf. 82820770

Ved energikonsulent
Knud Erik Møller

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 3. december 2025 til den 3. december 2035

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

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

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

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Det er muligt at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger i bygningen.

Hvis alle de foreslåede foranstaltninger gennemføres, vil mærket kunne forbedres til: A2015

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er lidt mindre end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen.

GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bolig, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Loftsrum i den nye del af huset er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Loftsrum i den ældste del af huset skønnes isoleret med 125 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af begge loftsrum op til 400 mm. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret m d 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etablerers ny gangbro i tagrummet	5.000 kr.	103.200 kr.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i tilbygningen består ifølge tegning som hulmur med 120 mm isolering. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl.

Ydervægge i den ældre del af huset er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl.
Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Boreprøven er foretaget i ca midt på sydfacaden 1,2 m over sokkel

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering på den ældste del af bygningen. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal flyttes med ud i facaderne i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant	3.900 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 100 mm PIR isolering på den tilbyggede tværfløj. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsl. Vinduerne skal flyttes med ud i facaderne i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse	1.600 kr.	

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge mod uopvarmet rum består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 100 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Efterisoleringen afsluttes med pladebeklædning. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	2.700 kr.	24.600 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduet længst mod øst i nordfacaden er monteret med tolags energiruder.

Oplukkelige vinduer med flere fag på begge sider af køkkenets terassedør. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Oplukkeligt flerfagsvindue i sydfacaden er monteret med tolags termorude.

Oplukkelige vinduer med to fag og sprosser i stuen syd er monteret med tolags termorude.

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Oplukkelige vinduer med et fag mod vest i viktualierum. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Oplukkelige vinduer med to fag øst er monteret med tolags termorude.

Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende enkeltfagsvindue mod syd i bad foreslås udskiftet til et nyt vindue med energirude, energiklasse A.	200 kr.	4.700 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende tofagsvinduer på begge sider af køkkenets terrassedør foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	800 kr.	21.400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende tofagsvinduer med gående rammer mod øst foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	1.000 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende torfagsvinduer med gående rammer og sprosser i gavlen syd foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	700 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende flerfagsvindue med gående rammer og sprosser mod syd foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende tofagsvinduer med gående rammer og sprosser mod syd i stuen foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	700 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Døren mellem gang og viktualierum er uisoleret

Terrassedør mod øst med sprosser er, monteret med tolags termoruder.

Yderdør med sideparti i sydfacaden , monteret med etlags glasruder.

Terrassedør og vindue i gavlen vest, monteret med tolags termoruder.

Yderdør med flere ruder mod øst, monteret med tolags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdør mod syd med sideparti foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	1.100 kr.	22.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende terrassedør med sideparti mod vest foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	1.400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende yderdør mod øst foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	500 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 150 mm letklinker under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Terrændæk med gulvvarme i badeværelse og køkken er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm letklinker under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Terrændæk i tilbygningen er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm trædefast mineraluld under betonen og sten som kapillarbrydende lag.

Terrændæk med gulvvarmei tilbygningens gang, bad og bryggers er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm trædefast mineraluld under betonen og sten som kapillarbrydende lag.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 400 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisolerers 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.	1.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 400 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisolerers 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.	1.800 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 400 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisolerers 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.	1.100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 400 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisolerers 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.	1.100 kr.	

LINJETAB VED FUNDAMENT

STATUS

Fundamenter i rum med radiatorvarme i tilbygningen er afsluttet med lecablokke

Fundamenter i rum med gulvvarme i tilbygningen ved bad er afsluttet med lecablokke

Fundamenter i rum med radiatorvarme i den ældste del skønnes støbt i beton

Fundamenter ved rum med gulvvarme i den ældste del skønnes støbt i beton

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen vurderes delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger ikke er helt intakte.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med olie. Kedlen er placeret i bryggers. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er isoleret og med kappe. Kedlen er vurderet til at være produceret i perioden 2000-2005

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
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 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. Det eksisterende to-strengs anlæg med varmefordeling via radiatorer tilpasses varmepumpen.	36.800 kr.	193.700 kr.

Der foreslås installation af ny jordvarmepumpe. Varmepumpen udvinder energi gennem nedgravede jordvarmeslanger, der via selve jordvarmepumpen veksler energien om, til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve varmepumpeenheden kan placeres i bryggers. 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.		

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. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i baderum, entre, bryggers og køkken

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS. Pumpen har en maksimal effekt på 65 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret automatiske rumfølere i køkken til styring af rumtemperaturen. Der er thermostater på 2 rum med gulvvarme, øvrige gulvvarmekrese syres fra kedel.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

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

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Varmepumpeanlægget indeholder en ladekredspumpe, med en ladeeffekt på 19 kW

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 110. Beholderen er placeret i Bryggers

EL

SOLCELLER

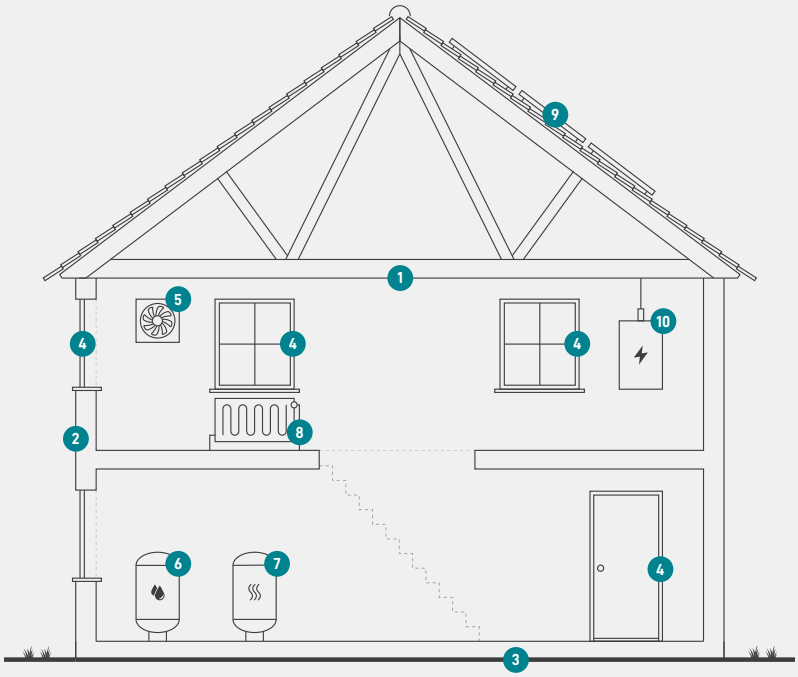
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 39 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.	5.300 kr.	60.800 kr.

IKONFORKLARING

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
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

7
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

8
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

9
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Gøttruphavevej 80
9690 Fjerritslev

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | **E** | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. december 2025 til den 3. december 2035
Energimærkningsnummer: 311871597