Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

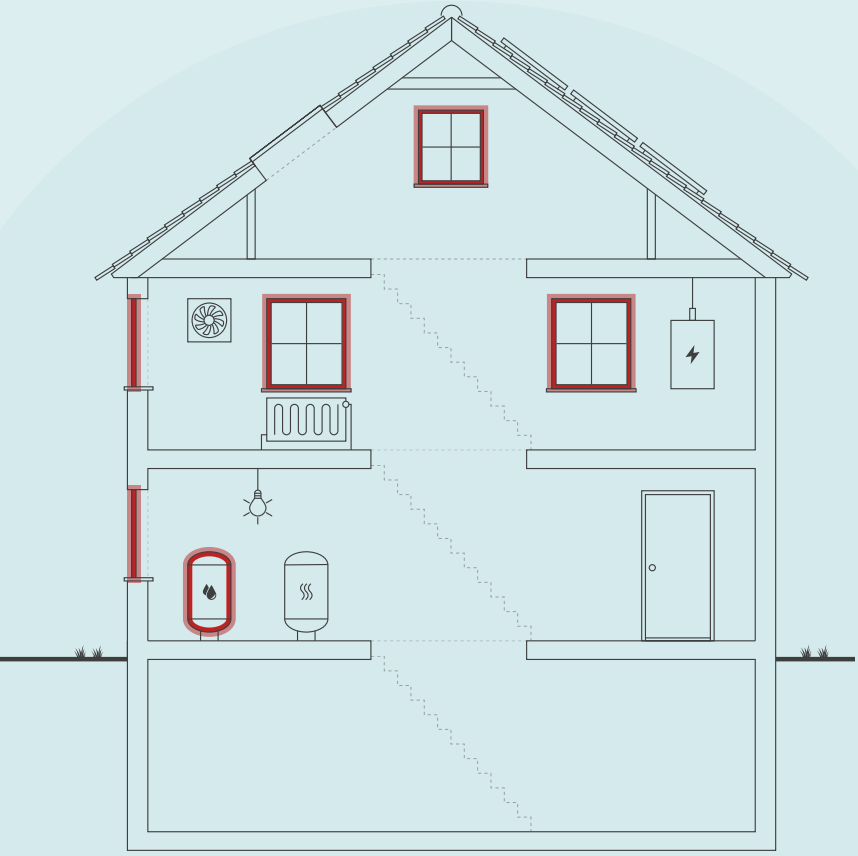
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Thyrasvej 45
4173 Fjenneslev

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

B

Du betaler hvert år 14.100 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 Kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm

Årlig besparelse:	1.100 kr.
Investering:	6.800 kr.

2 1.sal - Udskiftning af vinduer, energiklasse E til nye energiklasse A

Årlig besparelse:	1.000 kr.
Investering:	25.000 kr.

3 Stue - Udskiftning af vinduer, energiklasse E til nye energiklasse A

Årlig besparelse:	3.900 kr.
Investering:	111.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
El til opvarmning	57.900 kr.	46.400 kr.	11.500 kr.
El til andet	20.600 kr.	18.000 kr.	2.600 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	78.500 kr.	64.400 kr.	14.100 kr.
Samlet CO2-udledning	6,38 ton	4,71 ton	1,67 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
Thyrasvej 45
4173 Fjenneslev

Energimærkningsnummer
311845342

Gyldighedsperiode
18. juli 2025 - 18. juli 2035

Udarbejdet af
OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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

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

KÆLDER - ISOLERING AF BRUGSVANDSRØR OG CIRKULATIONSLEDNING OP TIL 50 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 rør til varmt vand"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
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
82 kg./årligt

Investering
6.800 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

1.SAL - UDSKIFTNING AF VINDUER, ENERGIKLASSE E TIL NYE ENERGIKLASSE A

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 "Fra termorude til energirude"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/termorude-til-energirude
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
80 kg./årligt

Investering
25.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

STUE - UDSKIFTNING AF VINDUER, ENERGIKLASSE E TIL NYE ENERGIKLASSE A

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 "Fra termorude til energirude"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/termorude-til-energirude
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
3.900 kr./årligt

CO2-reduktion
315 kg./årligt

Investering
111.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør, hvad de kan tilbyde.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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.

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
FACADEVINDUER 1.sal - Udskiftning af vinduer, energiklasse E til nye energiklasse A	1.000 kr.	25.000 kr.	80 kg CO_2
FACADEVINDUER Kælder - Udskiftning af eksisterende vinduer, energiklasse E til nye energiklasse A	900 kr.	24.000 kr.	71 kg CO_2
FACADEVINDUER Stue - Udskiftning af vinduer, energiklasse E til nye energiklasse A	3.900 kr.	111.000 kr.	315 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	1.100 kr.	6.800 kr.	82 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller 6 kW	7.500 kr.	42.000 kr.	1.138 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LETTE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kvistflunke med 150 mm	300 kr.		24 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge med 200 mm	15.800 kr.		1.279 kg CO_2
FACADEVINDUER 1.sal - Udskiftning af eksisterende vinduer, energiklasse B til nye energiklasse A	300 kr.		20 kg CO_2
FACADEVINDUER Stue - Opholdsrum - Udskiftning af eksisterende vinduer, energiklasse B til nye energiklasse A	300 kr.		23 kg CO_2
FACADEVINDUER Kælder - Opholdsrum mod Syd - Udskiftning af eksisterende vinduer, energiklasse B til nye energiklasse A	200 kr.		10 kg CO_2
OVENLYS 1. sal - Udskiftning til ovenlysvinduer, Energiklasse A	500 kr.		35 kg CO_2
YDERDØRE Stue - Udskiftning af eksisterende yderdøre, energiklasse E, til nye energiklasse A	1.600 kr.		124 kg CO_2
YDERDØRE 1.sal - Udskiftning af eksisterende yderdør, energiklasse B, til ny energiklasse A	200 kr.		10 kg CO_2
KÆLDERGULV Oprindelig del - Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm polystyrenplader	2.100 kr.		163 kg CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Kælder - Teknikrum - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg, Alpha2 25-60	100 kr.		2 kg CO_2
BELYSNING Stue - Opholdsrum - Udskiftning af armaturer til LED.	1.300 kr.		103 kg CO_2
BELYSNING 1.sal - Opholdsrum - Udskiftning af armaturer til LED.	1.100 kr.		87 kg CO_2
BELYSNING Stue - Toilet - Udskiftning af armaturer til LED.	100 kr.		7 kg CO_2
BELYSNING 1. sal - Toilet & depotrum - Udskiftning af armaturer med LED.	100 kr.		3 kg CO_2
BELYSNING Kælder - opholdsrum - Udskiftning af armaturer med LED.	200 kr.		9 kg CO_2
BELYSNING Stue - Depotrum og kontor - Udskiftning af armaturer med LED.	100 kr.		1 kg CO_2
BELYSNING Kælder - Disponible rum - Udskiftning af armaturer med LED.	-100 kr.		-1 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 bygningen, 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
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

ØGET KOMFORT
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne 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 BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

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

VARMTVANDSFORBRUG
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne 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 / Thyrasvej 45, 4173 Fjenneslev

ADRESSE				
Thyrasvej 45, 4173 Fjenneslev				
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				
Anden bygning til fritidsformål (590)				
KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
340	9820080	1	0 m²	462 m²
OPFØRELSESÅR	OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE
1947	617 m²	203 m²	155 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING		SUPPLERENDE VARME	
1998	El, Varmepumpe		Ingen	

B	A 2010	A 2015
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Elektricitet	23.893	23.893 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	3.690
El til forbrug	4.807

*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:

Elektricitet til opvarmning
2,42 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,42 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, priser kan svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i gennemsnits dagspriser, da der kan være forskelle på disse. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog.
Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

FIRMA

Firmanummer: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Christian Svinding Lund

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 18. juli 2025 til den 18. juli 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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/klagevejledning

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR bygning nr. 1. Thyrasvej 45, 4173 Fjenneslev.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
- Plantegninger
- Snittegninger

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser.

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningen oplyses at være varierende, gennemsnit tre dage i ugen kl.12:00 - 20:00 svarende til 24 timer/ugen.

Der er indregnet tillæg i energirammen på grund af brugstider.

Elforbrug for 2023 oplyses at være 19820 kWh.

Der er en mindre afvigelse mellem det beregnede og oplyste forbrug på under 15%, hvilket tilskrives beregningsmodeller og generelle usikkerheder i præcis drift.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Det opvarmede areal i energimærket afviger fra BBR meddelelsens erhvervsareal. Det er fordi arealer i kælder opvarmes og ikke indgår i BBR meddelelsen erhvervsareal.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

TAG OG LOFT

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Loftskonstruktion består af:
Konstruktion: Skrålofter og hanebåndsloft.
Isoleringstykkelse: 200 mm
Indvendig beklædning: Gips
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Oprindelig del - Hul ydervæg mod det fri består af:
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Hulmursisolering: 50 mm mineraluldsgranulat.
Indvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt aflæst i tidligere energimærke.

Tilbygning - Hul ydervæg mod det fri består af:
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Hulmursisolering: isoleret ved opførsel, 125 mm
Indvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Let ydervæg i kviste består af:
Udvendigt materiale: Træplade
Hulmursisolering: Mineraluld, 100 mm
Indvendigt materiale: Gips
Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra renoveringstidpunkt sammenholdt med måltagning af konstruktionen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 250 mm isolering.	300 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Oprindelig del - Kælderydervægge består af:
Materiale: Beton
Tykkelse: 30 cm
Uisoleret.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra opførselstidspunkt sammenholdt med måltagning af konstruktionen.

Tilbygning - Kælderydervægge består af:
Materiale: Beton
Tykkelse: 40 cm
Udvendig isolering: 50 mm terrænbatts.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælderydervægge foreslås isoleret fra udvendig side med mindst 200 mm.	15.800 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Stue - Vinduer er generelt monteret med 2 lags termorude med kold kant, energiklasse E.

1.sal - Vinduer er generelt monteret med 2 lags termorude med kold kant, energiklasse E.

Kælder - Vinduer er generelt monteret med 2 lags termorude med kold kant, energiklasse E.

Stue - Opholdsrum - Vinduer er monteret med 2 lags energirude med varm kant, energiklasse B.

1.sal - Opholdsrum mod Sydvest samt kviste Nord & Syd - Vinduer er monteret med 2 lags energirude med varm kant, energiklasse B.

Kælder - Opholdsrum mod Syd - Vinduer er monteret med 2 lags energirude med varm kant, energiklasse B.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
1.sal - Eksisterende vinduer, energiklasse E, foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	1.000 kr.	25.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kælder - Eksisterende vinduer, energiklasse E, foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	900 kr.	24.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stue - Eksisterende vinduer, energiklasse E, foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	3.900 kr.	111.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
1.sal - Opholdsrum mod Vest samt kviste Nord & Syd - Eksisterende vinduer, energiklasse B, foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Stue - Opholdsrum - Eksisterende vinduer, energiklasse B, foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kælder - Opholdsrum mod Syd - Eksisterende vinduer, energiklasse B, foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	200 kr.	

OVENLYS

STATUS		
1. sal - Ovenlysvinduer er monteret med 2 lags energirude med kold kant, energiklasse C.		
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
1. sal - Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	500 kr.	

YDERDØRE

STATUS		
1.sal - Yderdør er monteret med 2 lags energirude med varm kant, energiklasse B. Stue - Yderdøre er monteret med 2 lags termoruder med kold kant, energiklasse E.		
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Stue - Eksisterende yderdøre, energiklasse E, foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.	1.600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
1.sal - Eksisterende yderdør, energiklasse B, foreslås udskiftet til ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	200 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Tilbygning - Terrændæk består af:
Konstruktion: Strøgulv.
Isolering mellem strøer: 50 mm.
Isolering under beton: 200 mm Leca.
Kapillarbrydende lag: Grus.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

KÆLDERGULV

STATUS

Oprindelig del - Kældergulv består af:
Konstruktion: Gulv direkte på beton.
Isolering under beton: Uisoleret.
Kapillarbrydende lag: Ukendt.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Tilbygning - Kældergulv består af:
Konstruktion: Gulv direkte på beton.
Isolering under beton: 50 mm terrænbatts.
Kapillarbrydende lag: stenlag
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Oprindelig del - Det foreslås at etablere nyt kældergulv. Eksisterende gulve og betondæk fjernes. Der graves ud, et kapillarbrydende lag etableres, der isoleres med 300mm trykfast isolering og nyt betondæk støbes.	2.100 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen er forsynet med et ventilationsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Loftsrum - VEN01
Anlægget betjener tilbygning.
Varmeflade: Vandbåret
Varmegenvinding: Modstrømsveksler

Luftmængde: 1,2 l/s per m2 iht. HB23
Køleflader: Nej
Driftstid: Bygningens brugstid, styres ved betjeningspanel på væg.
Årgang: 2012
Fabrikat: Sweegon
Model: GOLD04

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret ø250 mm ventilationskanaler og ventilationsaggregat i loftsrum. Kanalerne og anlæg er isoleret med 50 mm isolering.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Bygningen opvarmes med varmepumpe.

VARMEPUMPER

STATUS

Kælder - Teknikrum - Bygningen opvarmes med en luft/vand-varmepumpe af mærket Panasonic Model "mono-block" 16 kW. Indregning af pumpens ydelser er udført iht. producentens anvisninger.
Udedel er placeret mod Nord.

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.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Kælder - Teknikrum - Varmefordelingspumpe
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: Alpha2 25-60
Max effekt: 34 W
Årgang: 2020
Forsyner: Radiatoranlæg

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælder - Teknikrum - Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpe Alpha2 25-60, da det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektive varmefordelingspumpe. Pumpen forsyner hele bygningen.	100 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Kælder -Teknikrum - Tilslutningsrør
Materiale: stålrør
Dimension: 3/4" mm
Isolering: 30 mm.
Forsyner: hele bygningen

Kælder - Brugsvandsrør og cirkulationsledning
Materiale: Stål & PEX
Dimension: 22 mm.
Isolering: 15 mm
Forsyner: Hele bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælder - isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.100 kr.	6.800 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Kælder - Teknikrum - Brugsvandspumpe
Fabrikant: Grundfos
Pumpe: Alpha 2 - 20-40N
Max effekt: 22W
Årgang: 2011
Forsyner: Hele bygningen

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Kælder - Teknikrum - Varmtvandsbeholder
Fabrikat: Altech
Størrelse: 91 liter
Isolering: Præisoleret
Forsyner: Hele bygningen.

EL

BELYSNING

STATUS

Kælder - Opholdsrum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: T8 lysstofrør.
Effekt per lyskilde: 36W.
Styring: manuel kontakt.

Kælder - Disponible rum & teknikrum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: Glødepære.
Effekt per lyskilde: 60W.
Styring: manuel kontakt.

Stue - Opholdsrum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: T8 og T5 lysstofrør.
Effekt per lyskilde: 28-36W.
Styring: manuel kontakt.

Stue - Gang - Belysning består af:

Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 10W.
Styring: manuel kontakt.

Stue - Toilet - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: kompaktrør & glødepære.
Effekt per lyskilde: 15W & 60W.
Styring: manuel kontakt.

Stue - Depotrum og kontor - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: T8 - lysstofrør.
Effekt per lyskilde: 36W.
Styring: manuel kontakt.

1.sal - Opholdsrum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: T8 lysstofrør.
Effekt per lyskilde: 36W.
Styring: manuel kontakt.

1. sal - Toilet & depotrum - Belysning består af:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: kompaktrør & glødepære.
Effekt per lyskilde: 15W & 60W.
Styring: manuel kontakt.

Udebelysning består af LED som styres via skumringsrelæ.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stue - opholdsrum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer med lysstyring.	1.300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
1.sal - opholdsrum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer med lysstyring.	1.100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Stue - Toilet - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer med bevægelsesmelder.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
1. sal - Toilet & depotrum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer med bevægelsesmelder.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kælder - opholdsrum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer med bevægelsesmelder.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Stue - Depotrum og kontor - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer med bevægelsesmelder.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælder - Disponible rum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer med bevægelsesmelder.	-100 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod Syd. Det anbefales at der monteres solcelleanlæg på 30 m², med en ydelse på 6,2 kWp.	7.500 kr.	42.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Thyrasvej 45, 4173 Fjenneslev	340-6046-1	9820080

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Elektricitet

Varmeudgifter	30.464 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	19.820 kWh elektricitet
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

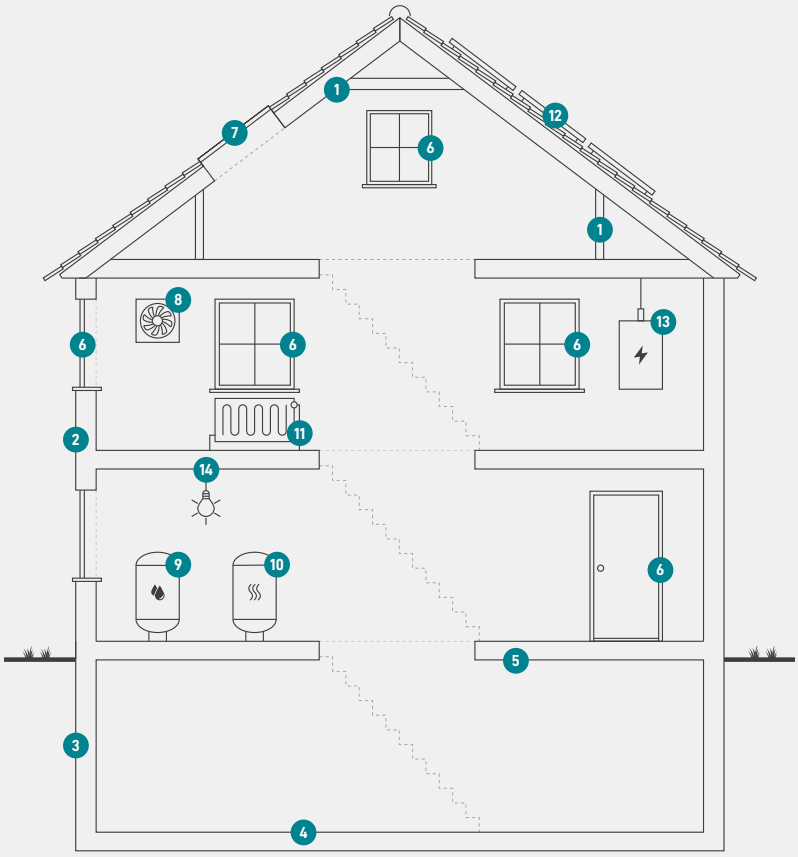
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	31.509 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	31.509 pr. år
Varmeforbrug	20.500 kWh elektricitet
CO2 udledning	4,04 ton CO2 pr. år

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
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, 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 uopvarmet 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 varmefordelingsanlæg, 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.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Thyrasvej 45
4173 Fjenneslev

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. juli 2025 til den 18. juli 2035
Energimærkningsnummer: 311845342