

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Firhuse 27
7442 Engesvang

DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **14.800 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Installation af ny omdrejningsstyret luft/luft varmepumpe**
 Årlig besparelse: 5.800 kr.
 Investering: 50.000 kr.
- 2 Isolering af varmerør i udhus og i skunkrum**
 Årlig besparelse: 1.700 kr.
 Investering: 11.600 kr.
- 3 Montage af nye solceller**
 Årlig besparelse: 5.600 kr.
 Investering: 52.500 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
Træpilller	32.100 kr.	18.700 kr.	13.400 kr.
El til andet	11.400 kr.	9.200 kr.	2.200 kr.
El til opvarmning	0 kr.	3.000 kr.	-3.000 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	-2.200 kr.	2.200 kr.
Samlet energjudgift	43.500 kr.	28.700 kr.	14.800 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	1,11 ton	1,19 ton	-0,08 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
Firhuse 27
7442 Engesvang

Energimærkningsnummer
311702954

Gyldighedsperiode
27. august 2023 - 27. august 2033

Udarbejdet af
Anders Bomholt, Hus&Energi
Gruppen
CVR-nr.: 13536201

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.

INSTALLATION AF NY OMDREJNINGSTYRET LUFT/LUFT VARMEPUMPE

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



Besparelse
5.800 kr./årligt



CO2-reduktion
-813 kg./årligt



Investering
50.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

ISOLERING AF VARMERØR I UDHUS OG I SKUNKRUM

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



Besparelse
1.700 kr./årligt



CO2-reduktion
1 kg./årligt



Investering
11.600 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

MONTAGE AF NYE SOLCELLER

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



Besparelse
5.600 kr./årligt



CO2-reduktion
544 kg./årligt



Investering
52.500 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiokonomien 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 energirenovering og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

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

Adresse

Firhuse 27
7442 Engesvang

Energimærkningsnummer

311702954

Gyldighedsperiode

27. august 2023 - 27. august 2033

Udarbejdet af

Anders Bomholt, Hus&Energi
Gruppen
CVR-nr.: 13536201

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RECOVERINGSFORSLAG			
RECOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af vægge mod skunkrum med 200 mm isolering	600 kr.	12.900 kr.	0 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering	500 kr.	11.100 kr.	0 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af loft mod skunkrum med 200 mm isolering	800 kr.	17.300 kr.	0 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af massive ydervægge 1975	2.600 kr.	61.300 kr.	1 kg CO ₂
VARMEPUMPER Installation af ny omdrejningsstyret luft/luft varmepumpe	5.800 kr.	50.000 kr.	-813 kg CO ₂
VARMERØR Isolering af varmerør i udhus og i skunkrum	1.700 kr.	11.600 kr.	1 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	100 kr.	1.300 kr.	0 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	5.600 kr.	52.500 kr.	544 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RECOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af tag på kvist	100 kr.		0 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	600 kr.		0 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering på kampestensmur	1.300 kr.		0 kg CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af terrasseparti mod øst	200 kr.		0 kg CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af Kvistfacade/-flunke	200 kr.		0 kg CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af Altanparti mod øst	100 kr.		0 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af gamle vinduer	1.300 kr.		0 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af Altandør	300 kr.		0 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende terrassedør	300 kr.		0 kg CO ₂

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

Adresse

Firhuse 27
7442 Engesvang

Energimærkningsnummer

311702954

Gyldighedsperiode

27. august 2023 - 27. august 2033

Udarbejdet af

Anders Bomholt, Hus&Energi
Gruppen
CVR-nr.: 13536201

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 energimærkningskalaen 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 BEREGNEDNE 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.

Adresse

Firhuse 27
7442 Engesvang

Energimærkningsnummer

311702954

Gyldighedsperiode

27. august 2023 - 27. august 2033

Udarbejdet af

Anders Bomholt, Hus&Energi
Gruppen
CVR-nr.: 13536201



BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

ADRESSE

Firhuse 27, 7442 Engesvang

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR. 756	BFE NR. 4038601	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 178 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1877	OPVARMET BYGNINGSAREAL 178 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 68 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Træpiller	VARMEBEHOV I kWh 41.930	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFØRM 8.628 Kilo træpiller
-----------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 196
El til forbrug	5.457

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfeddelingspumper, 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

Firhuse 27
7442 Engesvang

Energimærkningsnummer

311702954

Gyldighedsperiode

27. august 2023 - 27. august 2033

Udarbejdet af

Anders Bomholt, Hus&Energi
Gruppen
CVR-nr.: 13536201

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Træpiller
3,72 kr. pr. Kilo

Elektricitet til andet end opvarmning
2,00 kr. pr. kWh

Rapportens el- og brændselspris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via elpris.dk og <https://www.drivkraftdanmark.dk/priser/fyringsolie-sommer/>.

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 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: 600203
CVR-nummer: 13536201

Anders Bomholt, Hus&Energi Gruppen
Egå Møllevej 21
8250 Egå

mail@abomholt.dk
tlf. 86224878

Ved energikonsulent
Anders Bomholt

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 27. august 2023 til den 27. august 2033

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

Adresse

Firhuse 27
7442 Engesvang

Energimærkningsnummer

311702954

Gyldighedsperiode

27. august 2023 - 27. august 2033

Udarbejdet af

Anders Bomholt, Hus&Energi
Gruppen
CVR-nr.: 13536201

Energimærkningen er udført iht. Retningslinierne i Håndbog for energikonsulenter 2023

Bygningen (beboelsen) er fra 1877 med væsentlig om- eller tilbygning i 1975. .
Ved retningsangivelser regnes indgangsfacaden mod S (syd).

Bygningen er tidligere energimærket i 2011.

Der foreligger herudover ingen oplysninger om varmeisolering i form af tværsnitstegninger eller beskrivelser og sælger har kun begrænset kendskab til isoleringsforholdene.
Energimærkningen er derfor behæftet med en vis usikkerhed.

Bygningstegninger over ejendommen er forsøgt indhentet fra kommunens digitale byggesagsarkiv.

Der er foretaget kontrolmål under bygningsgennemgangen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Der var ikke adgang til loftsrum.

I den udstrækning der ikke foreligger tilstrækkelige data om varmeisoleringen og det varmetekniske anlæg er der ved energimærkningen foretaget et skøn.

Ejer/rekvirent har fået forelagt kladde til godkendelse inden indberetning af energimærket.

Hovedopvarmningen er træpillefyr

I det omfang det er skønnet fagligt forsvarligt, kan der forekomme forenklinger ved registreringen af bygningen, hvor der er mindre forskelle i opbygning og isolering. Med mindre andet fremgår gælder det fx generelt at indvendige skillevægsgfundamenter indgår i gulvkonstruktionen, at hushjørner, murkroner og vinduesoverligger etc. indgår i ydervægskonstruktionen og at spærfødder, gangbroer indgår i tagkonstruktionen.

Ved beregningen er anvendt de energipriser og håndværkerpriser som findes i den til energimærkningsprogrammet hørende database som løbende opdateres. For håndværkerprisernes vedkommende kan der dog forekomme betydelige afvigelser pga prisudsving afhængig af tid og sted.

For nærmere anvisninger vedr. udførelsen af de foreslåede forbedringer og valg af løsninger henvises til <https://byggeriogenergi.dk/>

Der skal gøres opmærksom på, at besparelsesforslag, der ændrer bygningens udtryk væsentligt, kan være udeladt af samme grund.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er målt på stedet og det målte stemmer rimeligt overens med det på BBR-meddelelsen anførte boligareal.

Adresse

Firhuse 27
7442 Engesvang

Energimærkningsnummer

311702954

Gyldighedsperiode

27. august 2023 - 27. august 2033

Udarbejdet af

Anders Bomholt, Hus&Energi
Gruppen
CVR-nr.: 13536201

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 over kvisten er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrum over klvist med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

INVESTERING

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Loftet er isoleret med mineraluldsplader. Isoleringstykkelsen er ca. 100 mm på hanebåndsløft, i skunk og på skråvægge iht oplysninger i det gamle energimærke.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af vægge mod skunkrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.

ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

INVESTERING

12.900 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af hanebåndsløfter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

INVESTERING

11.100 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loft mod skunkrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.

ÅRLIG BESPARELSE

800 kr.

INVESTERING

17.300 kr.

Adresse

Firhuse 27
7442 Engesvang

Energimærkningsnummer

311702954

Gyldighedsperiode

27. august 2023 - 27. august 2033

Udarbejdet af

Anders Bomholt, Hus&Energi
Gruppen
CVR-nr.: 13536201

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	600 kr.	

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Stueetagens tunge facader fremstår med hvidmalet facadepuds.

Ydervæggene i den vestlige del skønnes at være massive vægge af kampesten eller markstensbeton med indvendig pladebeklædning, vægtykkelsen er godt 40 cm (målt ved fordør) og der antages isoleret med ca 100 mm bag pladebeklædningen.

De øvrige pudsede facader inkl. væg mod udhus antages at være fra 1975 og skønnes ud fra sælgers oplysninger at være udført af massiv uisoleret letbeton.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 150 mm PIR isolering på de massive ydervægge fra 1975. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse.	2.600 kr.	61.300 kr.
Udvendig efterisolering med 150 mm PIR isolering på massive ydervægge af kampesten, som beskrevet ovenfor.	1.300 kr.	

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Terrasseparti mod øst er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld.

Altanparti mod øst er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.

Kvistfacade/-flunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld.

<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i terrasseparti mod øst . 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.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>200 kr.</p>	<p>INVESTERING</p>
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i kvistfacade/-flunke. 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.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>200 kr.</p>	<p>INVESTERING</p>
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i Altanparti mod øst . 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.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>100 kr.</p>	<p>INVESTERING</p>

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer i de langsgående facader og i kvistfacade samt hoveddøren er af nyere dato (ca. 2006) og skønnes at være med energitermorer. Øvrige vinduer og glasdøre i bygningen er med traditionelle termorer.

<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>De gamle vinduer med traditionelle termorer. foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>1.300 kr.</p>	<p>INVESTERING</p>
--	---	---------------------------

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer vurderes monteret med tolags energiruder med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Altandør med enkeltfagsvindue vurderes monteret med tolags termorude med kold kant.

Hoveddør vurderes monteret med tolags energiruder med kold kant.

Terrassedør vurderes monteret med tolags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Altandør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

INVESTERING

RENOVERINGSFORSLAG

Terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Stueetagens gulve er udført som terrændæk med belægning af klinker, tæppe eller trægulv på beton med gulvarme i køkken og bad.

Gulv i værelse ved lofttrappe er iht tidligere energimærke sandsynligvis isoleret med min. 300 mm flamingo.

Konstruktionen af de øvrige gulve er ukendt. De antages at være fra ombygningen i 1975 og antages skønsomt isoleret med 50 mm løs Leca

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Adresse

Firhuse 27
7442 Engesvang

Energimærkningsnummer

311702954

Gyldighedsperiode

27. august 2023 - 27. august 2033

Udarbejdet af

Anders Bomholt, Hus&Energi
Gruppen
CVR-nr.: 13536201

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med pillefyr Kedlen af mærket BioMax / Stoker max CTD 4001 er placeret i udhus. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er iflg foreliggende oplysninger installeret i perioden 2011 - 2019

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Det bør overvejes at udskifte pillefyret med et jordvarmeanlæg.

Alternativt foreslås, som supplement til pillefyret, installation af ny omdrejningsstyret luft/luft varmepumpe fx af type med flere indedele som fx. Panasonic-MULTI til opvarmning af skønsmæssigt ca halvdelen af stue- og tagetage.

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.

ÅRLIG BESPARELSE

5.800 kr.

INVESTERING

50.000 kr.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

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 et-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i køkken og badeværelse.

Adresse

Firhuse 27
7442 Engesvang

Energimærkningsnummer

311702954

Gyldighedsperiode

27. august 2023 - 27. august 2033

Udarbejdet af

Anders Bomholt, Hus&Energi
Gruppen
CVR-nr.: 13536201

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør i udhus (fyrrum og loftrum herover) skønnes som gennemsnit udført som 1" stålør med 30 mm isolering. Grundet pladsforholdene blev en opmåling ikke foretaget.

Varmefordelingsrør i skunke antages som gennemsnit udført som 1/2" stålør med 20 mm isolering.

Lagertank i fyrrum antages isoleret med 100 mm mineraluld.

Varmefordelingsrør i stueetage skønnes placeret indenfor bygningsisoleringen.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af varmerør i skunke og udhus op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

1.700 kr.

INVESTERING

11.600 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I fyrrummet er der monteret en nyere fordelingspumpe, af fabrikat Impumps type NMT 25/40. Pumpen har en maksimal effekt på 25 Watt.

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 etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/8" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

INVESTERING

1.300 kr.

Adresse

Firhuse 27
7442 Engesvang

Energimærkningsnummer

311702954

Gyldighedsperiode

27. august 2023 - 27. august 2033

Udarbejdet af

Anders Bomholt, Hus&Energi
Gruppen
CVR-nr.: 13536201

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer installeret i fyrrum.

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 forslaget økonomi.

ÅRLIG BESPARELSE

5.600 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

Etageadskillelse og gulv

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

4

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5

Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

6

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7

Varmt brugsvand

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

8

Varmeanlæg

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

9

Varmefordeling

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

10

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11

El og teknik

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

Adresse

Firhuse 27
7442 Engesvang

Energimærkningsnummer

311702954

Gyldighedsperiode

27. august 2023 - 27. august 2033

Udarbejdet af

Anders Bomholt, Hus&Energi
Gruppen
CVR-nr.: 13536201

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Firhuse 27
7442 Engesvang**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. august 2023 til den 27. august 2033
Energimærkningsnummer: 311702954