Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

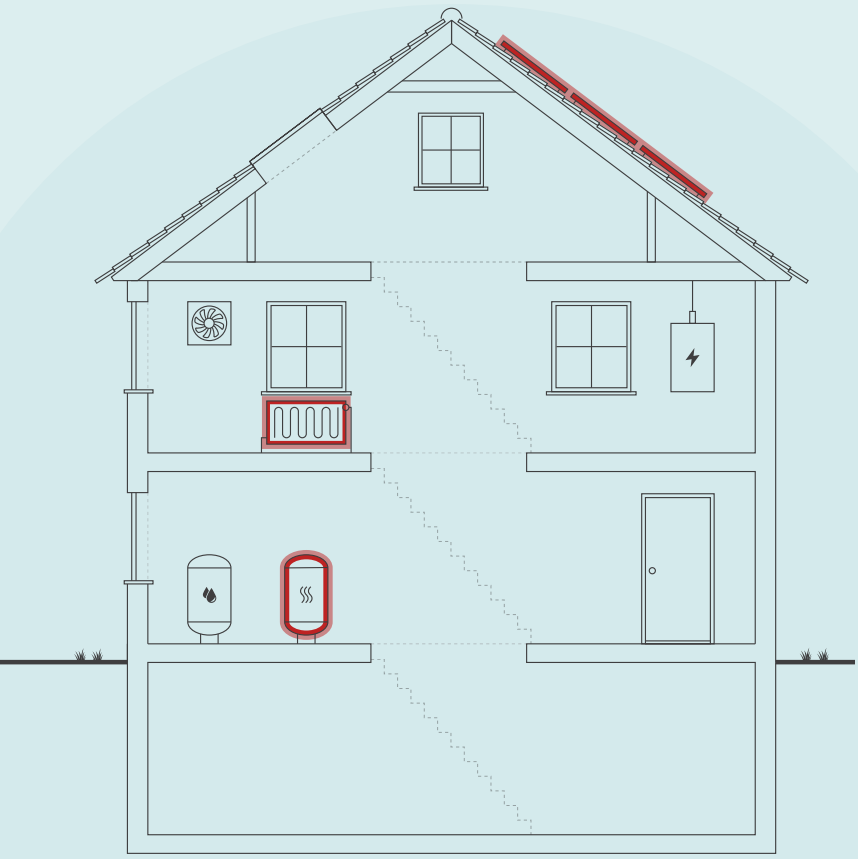
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Sørupvej 14
4684 Holmegaard

DIN BOLIG HAR ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år 38.200 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 Isolering af varmerør og tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i udhus op til 6...

Årlig besparelse:	2.300 kr.
Investering:	2.100 kr.

2 Konvertering til varmepumpe, Installation af nyt jordvarmeanlæg som Vølund F1155...

Årlig besparelse:	19.500 kr.
Investering:	155.000 kr.

3 Montage af nye solceller 7,2 kW

Årlig besparelse:	18.000 kr.
Investering:	133.500 kr.

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Træpiller	28.300 kr.	0 kr.	28.300 kr.
El til opvarmning	23.900 kr.	26.400 kr.	-2.500 kr.
El til andet	41.000 kr.	28.600 kr.	12.400 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	93.200 kr.	55.000 kr.	38.200 kr.
Samlet CO_2-udledning	2,51 ton	1,59 ton	0,92 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
Sørupvej 14
4684 Holmegaard

Energimærkningsnummer
311633883

Gyldighedsperiode
6. oktober 2022 - 6. oktober 2032

Udarbejdet af
Anders Lydehøj ApS
CVR-nr.: 34452997

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.

ISOLERING AF VARMERØR OG TILSLUTNINGSRØR TIL VARMTVANDSBEHOLDER I UDHUS OP TIL 6...

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

Besparelse
2.300 kr./årligt

CO_2-reduktion
7 kg./årligt

Investering
2.100 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

KONVERTERING TIL VARMEPUMPE, INSTALLATION AF NYT JORDVARMEANLÆG SOM VØLUND F1155...

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
19.500 kr./årligt

CO_2-reduktion
-710 kg./årligt

Investering
155.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

MONTAGE AF NYE SOLCELLER 7,2 KW

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
18.000 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.474 kg./årligt

Investering
133.500 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 CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	700 kr.	10.200 kr.	0 kg CO_2
VARMEPUMPER Konvertering til varmepumpe, Installation af nyt jordvarmeanlæg som Vølund F1155 og ny 178 l Vølund S 200 varmtvandsbeholder som en del af et samlet kombimodul	19.500 kr.	155.000 kr.	-710 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør og tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i udhus op til 60 mm hvis plads tillader det.	2.300 kr.	2.100 kr.	7 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe til gulvvarmekredse som Grundfos type Alpha2	1.400 kr.	5.000 kr.	51 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller 7,2 kW	18.000 kr.	133.500 kr.	1.474 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Ved trænedbrud foreslås udskiftning af eksisterende vinduer gavl mod syd i stueplan og på 1. sal	500 kr.		-3 kg CO_2
FACADEVINDUER Ved trænedbrud foreslås udskiftning af eksisterende vinduer øst	700 kr.		0 kg CO_2
FACADEVINDUER Ved trænedbrud foreslås udskiftning af eksisterende vinduer vest	300 kr.		-7 kg CO_2
YDERDØRE Ved trænedbrud foreslås udskiftning af massiv yderdør ø	300 kr.		-6 kg CO_2
YDERDØRE Ved trænedbrud foreslås udskiftning af eksisterende terrassedør vest	200 kr.		-7 kg CO_2
YDERDØRE Ved trænedbrud foreslås udskiftning af eksisterende yderdør vest	200 kr.		-8 kg CO_2
YDERDØRE Ved trænedbrud foreslås udskiftning af eksisterende terrassedør gavl syd	200 kr.		-8 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 / Sørupvej 14, 4684 Holmegaard

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Sørupvej 14, 4684 Holmegaard			370-7937-1	2568027
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)				1907
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
1976	Kedel	Brændeovn og	292 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
290,39 m²	108,75 m²	0 m²	10,17 m²	

D	A 2015	A 2020
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Træpiller	29.070	6,0 Ton træpiller
Elektricitet	4.685	4.685 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	685
El til forbrug	7.352

*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:

Træpiller
4.729,0 kr. pr. Ton

Elektricitet til opvarmning
5,10 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
5,10 kr. pr. kWh

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger
Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.
De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

Da energimærkets gyldighed er 10 år, bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren.
De kan afhængig af el-leverandør svinge en del, endda indenfor samme år.
Det anbefales derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra leverandører.

Der er ikke kendskab til det nuværende forbrug, det tidligere stuehus er udlejet og indrettet med flere lejemål.

Beregningen er gennemført alene på baggrund af bygningens primære opvarmningskilde i henhold til Energistyrelsens beregningsregler herom.

Det oplyste 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/tidligere ejer.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, iht. Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra den nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.
Beregningen baseres på en fyringssæson for et normalår, som er bestemt ud fra vejr-statistik fra DMI og Teknologisk Institut. Alle rum, som indgår i det opvarmede areal, er forudsat opvarmet til 20 grader hele døgnet året rundt. Der kan være store forskelle mellem disse standardforudsætninger, og den faktiske brugeradfærd

FIRMA

Firmanummer: 600373
CVR-nummer: 34452997

Anders Lydehøj ApS
Ronesbanke 22
4720 Præstø

www.min-tilstandsrapport.dk
anders@min-tilstandsrapport.dk
tlf. 20125330

Ved energikonsulent
Anders Lydehøj Hansen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 6. oktober 2022 til den 6. oktober 2032

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.

med hensyn til opvarmning og udluftning af ejendommen, samt forbrug af varmt brugsvand.

Det indgår således ikke i beregningen, om der eksempelvis er koldere/varmere rum, antal personer eller om der er særlige forbrugsvaner.

Det beregnede forbrug anses for passende for denne ejendom med de nuværende isoleringsmæssige 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
Se i øvrigt SparEnergi.dk, der informere om energitilskud med mere.

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 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.

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

Denne rapport omfatter kun stuehuset til ejendommen Sørupvej 14, 4684 Holmegaard.
Stuehuset anvendes som helårsbolig.

OM ENERGIMÆRKNINGEN
Energimærkningen er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Formålet med energimærkning af eksisterende bygninger er at fremme energibesparelser i Danmarks bygningsmasse. En energimærkning består af to dele, der tilsammen belyser en bygnings energimæssige tilstand og dens besparelsespotentiale:

1. En del hvorved bygningen indplaceres på energimærkeskalaen.
2. En del som indeholder forslag til energiforbedrende og energibesparende tiltag i bygningen.

Energimærkninger giver desuden ejere, lejere og overdragere af bygninger eller bygningsenheder et sammenligningsgrundlag til at vurdere bygningers energimæssige ydeevne.

Energimærkningsrapporten er beregnet ud fra en standardiseret beregningsmetode, udviklet af Statens Byggeforsknings Institut, SBI. Det specifikke energibehov (kWh/m2) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb for kontrol af lukkede ukendte konstruktioner. Isoleringsværdien for disse er baseret på et fagligt skøn, boets rådgiver samt et tidligere energimærke.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

Ved en eventuel fremtidig efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig og korrekt udluftning i bygningen, da huset med de nuværende tætte vinduer og efterisolering formodes at være tæt. Dog mangler stedvis nogen færdiggørelses detaljer af efterisolering på 1. sal og lidt komplettering i stueplanet.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau.

BYGNINGSBESKRIVELSE
Stuehuset er opført i 1½ plan med delvis mindre uopvarmet kælder mod nord.
Huset er jævnfør BBR er opført i 1907 med ombygning i 1976. Tagbelægningen er eternittagplader.
Boligen opvarmes med stokerfyr til brænde og træpiller.

KONKLUSION
Isoleringstilstanden stemmer derfor overens for et stuehus fra samme alder, hvor der er foretaget nogen isoleringsmæssige forbedringer.
Huset energimæssige status betragtes derfor almindelig efter huset alder.
Ved fortsat høje priser på træpiller bør det overvejes om det er rentabelt at konvertere til ny luft til vand varmepumpe/ jordvarmeanlæg.
Ejendommens geografiske placering betyder at et jordvarmeanlæg/ luft til vand varmepumpe er den mest optimale løsning.

Der kan derfor foreslås flere rentable forslag til energiforbedringer samt flere ved renovering eller anden ombygning af stuehuset.
Forslag fremgår af oversigter

FORUDSÆTNINGER
Der er søgt om energimæssige oplysninger i kommunens weblager uden held, samt samt hos ejer, der har bidraget med sit kendskab til husets konstruktive opbygning samt installationer. Dertil kommer egne erfaringer fra tilsvarene bebyggelser med samme alder.
Det forudsættes at hele huset opvarmes undtagen kælder.
Nogle konstruktioner er skjulte, og tilgængeligt tegningsmateriale beskriver ikke konstruktionernes isolering og øvrige forhold fuldt ud. Derfor beror enkelte af de eksisterende konstruktioner på faglige vurderinger og skøn.
Nærmere kontrol af bygningens konstruktioner kræver destruktive indgreb.

OM VINDUER
I forbindelse med nedbrudte vinduer, samt punkterede ruder, eller ønske om større komfort for opnåelse af besparelse, kan det anbefales, at udskifte vinduer og døre til 3 lags lavenergiruder energiklasse A2020 med varm kant og kryptongas.

Der er i nærværende beregninger forudsat 2 lags termoruder med kold kant samt 2 lags energirunder med kold kant i hele huset.

UDFØRELSE AF ENERGIBESPARENDE FORANSTALTNINGER
I forbindelse med udførsel af energibesparende foranstaltninger samt i forbindelse med ombygning og renovering bør der altid tages en energikonsulent med på råd.

Der kan i forbindelse med ombygning og renovering forekomme yderligere mulige energibesparende foranstaltninger.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning til energibesparende foranstaltninger bør verificeres ved bl.a. indhentning af flere tilbud. Total renovering af tag og loftkonstruktioner er ikke indregnet.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning er excl evt. energibesparende tilskud.
Der henvises til skats hjemmeside.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Det samlede opvarmede etageareal for hele huset er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energi mærkningen.
Det registrerede opvarmede etageareal herunder boligareal svarer fint til boligarealet angivet i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.
Isoleringstilstanden i skjulte eller lukkede bygningskonstruktioner er skønnet af undertegnede i samråd med ejer.
Dertil kommer min egen erfaring fra tilsvarende bygninger med samme alder og konstruktion.
Til orientering skal vi gøre opmærksom på, at ejer er ansvarlig for at orientere kommunen, såfremt de faktiske forhold på matriklen (herunder bygningsarealer) ikke stemmer overens med BBR-ejeroplysningsskemaet.

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

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge til kip er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger og kontrolmålt ved vindue.

Skråvægge er isoleret med 300 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger og kontrolmålt ved vindue.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat og der er isoleret med 100 mm indvendigt.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Oplukkelige vinduer gavl syd stue plan og 1.sal med et og flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Faste jernramme vinduer v med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.

Oplukkelige vinduer ø+v med flere fag med sprosser. Vinduerne er monteret med 1+2 lags termorude med kold kant.

Oplukkelige vinduer 1.sal gavl n med flere fag med sprosser. Vinduerne er monteret med 1+ 2 lags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende enkeltfagsvinduer gavl syd stuepl. og 1.sal med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A2020.	500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende flerfagsvinduer ø med gående rammer og sprosser foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A2020.	700 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende flerfags vinduer v med gående rammer og sprosser foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A2020.	300 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue bad , ved trappe værelse mod nord alle vest er monteret med tolags energirude med kold kant.

Ovenlysvindue ø stort værelse og mellemrum ø er monteret med tolags energirude med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Terrassedør gavl syd og mod vest med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.

Yderdør vest med uisoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.

Massiv yderdør øst er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende massiv og uisoleret yderdør ø foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende terrassedør v foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A2020.	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdør vest foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A2020.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende terrassedør gavl s foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A2020.	200 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk mod sydgavl er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Terrændæk med gulvvarme er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Terrændæk bryggers uden gv.er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af 100 mm isolering mellem bjælker 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 lavere end det er muligt at gå oprejst. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lidt lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	700 kr.	10.200 kr.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes via stokerkedel af fabrikat Viadrus type U22-4, med en effekt på 22 kW fra år 2011, men er ført installeret i år 2013 og taget i brug der. Her anvendes træpiller som brændsel. Kedlen er placeret i udhus/ stald. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er vurderet til at være mere end 10 år gammel.

OVNE

STATUS

Der er mulighed for supplerende varmeforsyning i form af en klassisk god Morsø langovn model 2 BO brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen.
Dog er skorsten defekt/ mangler. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

Brændeovnen er vurderet til at være produceret før 1990.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er monteret en ældre on/off styret varmepumpe med lav scop-værdi på ca. 2 af fabrikat Zibro fra år 2007 med max effekt på 2,9kW, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen hjælper til med at forsyne 97 m2 fordelt på stue, køkken, entre og norddel af 1 sal med varme.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås installation af ny jordvarmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende luft luft varmepumpe i stuen. Der foreslås installation af ny 178 l varmtvandsbeholder af fabrikat Vølund Model VPB S200 . Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul. Der foreslås installation af ny jordvarmepumpe som fabrikat Vølund S1155- 6 - 25 kW til opvarmning af hele huset.	19.500 kr.	155.000 kr.

Eksisterende luft til luft varmepumpe med en scop-værdi på ca. 2 nedtages. Jordvarmepumpen med scop-værdi på 5,5/4,2 udvinder energi gennem nedgravede jordvarmeslanger, der via selve jordvarmepumpen veksler energien om, til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve varmepumpeenheden kan placeres i fyrrum i udhus. 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 intet solvarmeanlæg på bygningen. Det er ikke rentabelt at installere solvarme.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum på 1.sal. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i størstedelen af stueplanet.
De uopvarmede rum i stueplan, der ikke har vandbåren medie, forslås installation af nye radiatorer eller alternativet installation af nye gulvvarmekredse, hvis gulve skal renoveres/ udskiftes.
Pris for dette arbejde er ikke indregnet i mærket. Der anbefales altid mindst 2 tilbud.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i udhus er udført som 22 mm kobberrør. Varmerørene er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør i udhus op til 60 mm isolering såfremt plads tillader det, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.300 kr.	2.100 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

I varmeanlægget gulvvarmekredse er der monteret en 3 trins fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS Delphls-therm 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes montage af ny automatisk modulerende A-varmefordelingspumpe som fabrikat Grundfos type Alpha 2. Det vurderes at den eksisterende gulvvarme pumpe kan udskiftes til en mere effektiv A-fordelingspumpe.	1.400 kr.	5.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret termostatventiler på alle gulvvarmekredse i bygningen. Der er desuden monteret returventiler der sikrer en tilpas afkøling, inden det varme vand sendes retur.

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

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 22 mm kobberrør. Rørene er uisoleret.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 100 l varmtvandsbeholder af fabrikat Pannex Combi fra år 2013, isoleret med 50 mm skumisolering.

EL

SOLCELLER

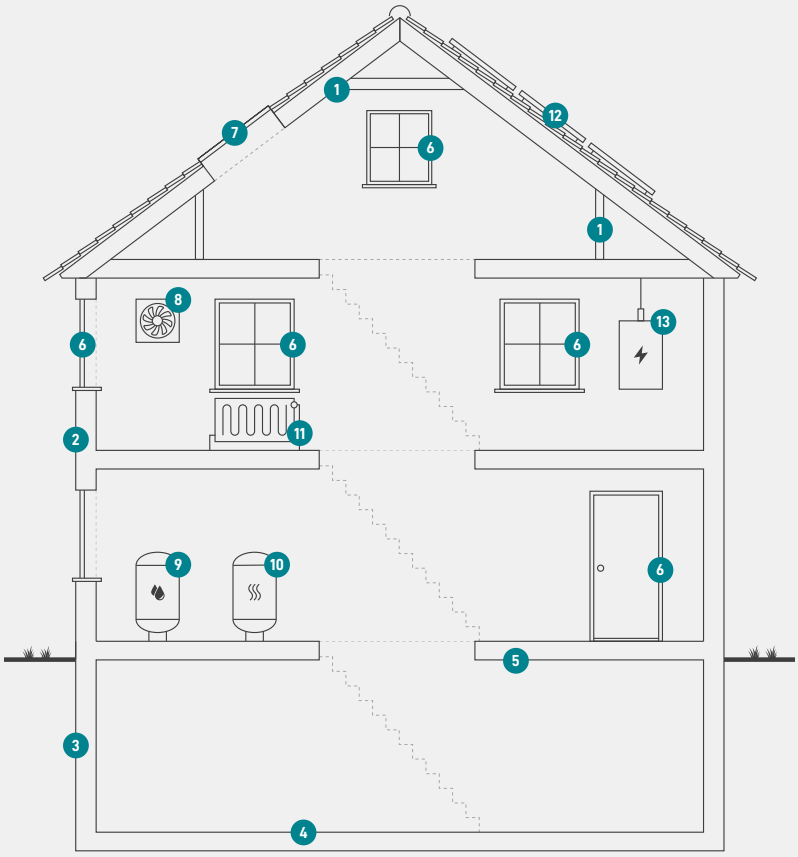
STATUS

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. 44,5 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.	18.000 kr.	133.500 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
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.

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Sørupvej 14
4684 Holmegaard

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. oktober 2022 til den 6. oktober 2032
Energimærkningsnummer: 311633883