

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Foulumdalvej 8
8830 Tjele

Du betaler hvert år **15.900 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

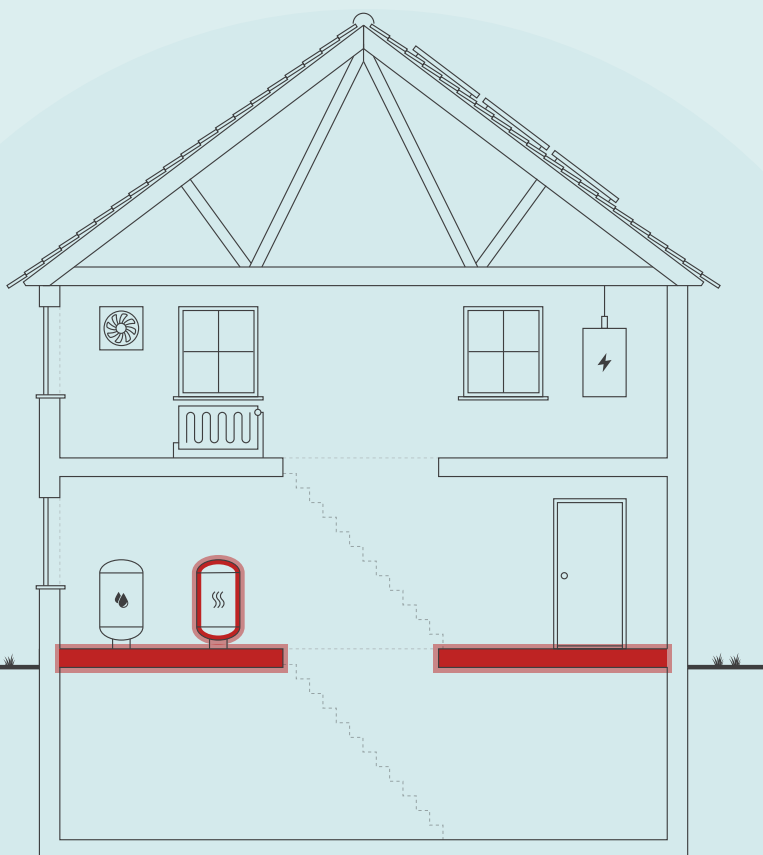
ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af uisolaret gulv mod
opvarmet garage med 200 mm
isolering

Årlig besparelse: 1.300 kr.
Investering: 16.200 kr.

2 Installation af ny luft/vand
varmepumpe

Årlig besparelse: 12.600 kr.
Investering: 125.000 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
Naturgas	23.700 kr.	0 kr.	23.700 kr.
El til andet	16.700 kr.	14.900 kr.	1.800 kr.
El til opvarmning	0 kr.	9.600 kr.	-9.600 kr.
Samlet energjudgift	40.400 kr.	24.500 kr.	15.900 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	8,48 ton	2,82 ton	5,66 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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 UISOLERET GULV MOD UOPVARMET GARAGE MED 200 MM ISOLERING

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



Besparelse
1.300 kr./årligt



CO₂-reduktion
354 kg./årligt



Investering
16.200 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

INSTALLATION AF NY LUFT/VAND 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 "Skift til luft til vand-varmepumpe"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/skift-til-luft-til-vandvarmepumpe
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
12.600 kr./årligt



CO₂-reduktion
4.946 kg./årligt



Investering
125.000 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energioekonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På spareenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. 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.

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisolereet gulv mod uopvarmet garage med 200 mm isolering	1.300 kr.	16.200 kr.	354 kg CO ₂
VARMEPUMPER Installation af ny luft/vand varmepumpe	12.600 kr.	125.000 kr.	4.946 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	3.900 kr.	61.300 kr.	574 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 50 mm	800 kr.		211 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	2.000 kr.		560 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af massive yderdøre	200 kr.		58 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende terrassedør uden energiglas	300 kr.		61 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør uden energiglas	300 kr.		72 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 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 vejret, 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.

Adresse

Foulumdalvej 8
8830 Tjele

Energimærkningsnummer

311552092

Gyldighedsperiode

30. september 2021 - 30. september 2031

Udarbejdet af

Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301



BYGNINGSBESKRIVELSE / Foulumdalvej 8, 8830 Tjele

ADRESSE Foulumdalvej 8, 8830 Tjele		BBR NR. 791-219368-1	BFE NR. 3471526	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)				OPFØRELSESÅR 1973
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Elvarme og Brændeovn	BOLIGAREAL I BBR 189 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 247 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 118 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV**

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	34.240	3.112,7 m ³ naturgas

**Bygningens beregnede energibehov er i denne rapport tilføjet efter energimærkningen er indberettet. Tallene er baseret på de registrerede bygningsdata. Udseendet kan variere fra andre senere indberettede energimærkninger. Dette har ingen indflydelse på kvaliteten af data eller på energimærkningen generelt.

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El	7.584

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekaraktæren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

Adresse
Foulumdalvej 8
8830 Tjele

Energimærkningsnummer
311552092

Gyldighedsperiode
30. september 2021 - 30. september 2031

Udarbejdet af
Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Naturgas
7,6 kr. pr. m³

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

Afhængig af leverandør vil de anvendte energipriser kunne variere.

Elpriser i dette energimærke er baseret på et gennemsnit fra elpris.dk

Priserne på forbedringsforslag er estimeret og det anbefales at der indhentes priser fra forskellige leverandører, da disse erfaringsmæssigt kan svinge en del.

Det kan ikke forudsættes at kommende ejere anvender samme leverandør, og dermed opnår samme energipris, som bygningsejeren der rekvirerede energimærket.

Alle priser er inkl. moms.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Hvis det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, er registreret ved energimærkningen, fremgår det ikke i denne rapport, da oplysningerne er fortrolige for enfamiliehuse.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

FIRMA

Firmanummer: 600402
CVR-nummer: 35047301

Domutech A/S
Bryggernes plads 2 ST
1799 København V

www.domutech.dk
info@domutech.dk
tlf. 60 555 444

Ved energikonsulent
Jan Nielsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 30. september 2021 til den 30. september 2031

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

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

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

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

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

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

Adresse

Foulumdalvej 8
8830 Tjele

Energimærkningsnummer

311552092

Gyldighedsperiode

30. september 2021 - 30. september 2031

Udarbejdet af

Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

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 besparelspotentiale:

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 SBI (Institut for Byggeri, By og Miljø - BUILD). Det specifikke energibehov (kWh/m²) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket.

GENERELLE KOMMENTARER:

Ejendommen er et enfamilieshus i 1 plan med kælder, opført i .

Energimærkningsrapporten er beregnet på baggrund af markopmålinger, gennemgang af bygningskonstruktioner, relevante oplysninger fra ejendommens repræsentant/ejer, samt evt. tegningsmateriale. Hvis der ikke foreligger relevante oplysninger, der kan fastslå isoleringsværdien i de lukkede konstruktioner/bygningsdele, vurderes dette ud fra et fagligt skøn, der er baseret på erfaring og byggeskik på opførelsestidspunktet. Der kan derfor være afvigelser mellem faktiske og skønnede forhold.

Det opvarmede areal i energimærket er beregnet ud fra faktiske opmålinger.

Der er ikke givet tilladelse til at foretage borekontrol i lukkede konstruktioner (herunder ydervæggen).

VARME:

Ejendommen opvarmes med naturgas.

KONKLUSION:

Ejendommen er i forholdsvis god energimæssig stand.

Der er forslag til energimæssigt rentable forbedringer.

Det skal påpeges, at størrelsen af det beregnede besparelspotentiale ved energirenoveringen ikke nødvendigvis kommer til at blive den faktiske besparelse. Forskellige adfærdsmønstre kan bevirke, at forbruget efter renovering ikke bliver som beregnet, hvis ejer ikke selv tilpasser sin hverdag til den nye situation. Ejers adfærd er derfor mindst lige så vigtig som selve energirenoveringen for at opnå reelle energibesparelser.

Inden indkøb og installation af nye tekniske løsninger og komponenter (bl.a. kedler, varmepumper, solceller, cirkulationspumper, mv.) bør autoriseret fagmand/leverandør vurdere valg af type/model af de energimæssige tiltag, som er foreslået i energimærkningsrapporten.

Det bør ligeledes undersøges om lokale bestemmelser tillader at montere eventuelle forslag i rapporten.

Der forelå et varmekonsum, hvor det oplyses at bruge 1.927 m³ gas (13.122,00 kr.) årligt.

Adresse

Foulumdalvej 8
8830 Tjele

Energimærkningsnummer

311552092

Gyldighedsperiode

30. september 2021 - 30. september 2031

Udarbejdet af

Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen afviger fra beboelsesarealet angivet i BBR-ejeroplysningskemaet/www.ois.dk, idet kælderen beregnes fuld opvarmet.

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-ejeroplysningskemaet.

Adresse

Foulumdalvej 8
8830 Tjele

Energimærkningsnummer

311552092

Gyldighedsperiode

30. september 2021 - 30. september 2031

Udarbejdet af

Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

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 er isoleret med 350 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag mod svalegang af beton med trægulv vurderes uisolert. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelsen.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge vurderes delvist bestående af 10 cm massiv letbetonvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Ydervægge vurderes delvist bestående af 23 cm massiv letbetonvæg med indvendig pladebeklædning og 20 mm isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge mod uopvarmet udestue vurderes bestående af 19 cm massiv letbetonvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Vægge mod uopvarmet garage vurderes bestående af 19 cm massiv og uisolert letbetonvæg. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Adresse

Foulumdalvej 8
8830 Tjele

Energimærkningsnummer

311552092

Gyldighedsperiode

30. september 2021 - 30. september 2031

Udarbejdet af

Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 50 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.	800 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderudervægge vurderes delvist bestående af 29 cm massiv og uisolere letbetonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Kælderydervægge vurderes delvist bestående af 30 cm betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	2.000 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er monteret med tolags energirude.

YDERDØRE

Adresse

Foulumdalvej 8
8830 Tjele

Energimærkningsnummer

311552092

Gyldighedsperiode

30. september 2021 - 30. september 2031

Udarbejdet af

Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

<p>STATUS</p> <p>Skydedørsparti mod syd er monteret med tolags termorude.</p> <p>Terrassedør mod nord er monteret med tolags termorude.</p> <p>Terrassedør mod syd er monteret med tolags energirude.</p> <p>Yderdør med sideparti mod syd er monteret med tolags energirude.</p> <p>Massiv dør mod uopvarmet garage er uisoleret.</p> <p>Yderdør med sideparti mod øst er monteret med tolags termorude.</p>		
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Eksisterende massiv og uisoleret yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>200 kr.</p>	<p>INVESTERING</p>
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Eksisterende terrassedør uden energiruder foreslås udskiftet til ny terrassedør med trelags energiruder, energiklasse A. Inden hele døren udskiftes kan det overvejes om man kan nøjes med at skifte selve ruden, en evt. udgift til dette er ikke indeholdt i forslaget.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>300 kr.</p>	<p>INVESTERING</p>
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Eksisterende dør uden energiruder foreslås udskiftet til ny dør med trelags energiruder, energiklasse A. Inden hele døren udskiftes kan det overvejes om man kan nøjes med at skifte selve ruden, en evt. udgift til dette er ikke indeholdt i forslaget.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>300 kr.</p>	<p>INVESTERING</p>

GULVE

<p>ETAGEADSKILLELSE</p>		
<p>STATUS</p> <p>Gulv mod uopvarmet garage, beton med trægulv vurderes uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelsen.</p> <p>Etageadskillelse mod uopvarmet udestue af beton med trægulv vurderes uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelsen.</p>		
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet garage med 200 mm isolering. Montering af nedhængt loft i garage på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>1.300 kr.</p>	<p>INVESTERING</p> <p>16.200 kr.</p>

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 120 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Der er supplerende varmforsyning i form af el-gulvvarme i bad. El-gulvvarmen er ikke indregnet i energimærket, som en andel af det samlede opvarmede areal, da der er opsat en vandbåren radiator i rummet, hvorfor det, jf. Energistyrelsens beregningsregler, indregnes som komfortvarme.

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med en Geminox gaskedel. Gaskedlen er placeret i kælderen. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning.

OVNE

STATUS

Der er supplerende varmforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen i overetagen. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

Brændeovnen er vurderet til at være produceret i perioden 1990-2007.

VARMEPUMPER**STATUS**

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder.

Ved etablering af varmepumpe sker der et fald i frem- og returløbstemperaturen. I dette forbedringsforslag antages det, at det eksisterende varmfordelingsanlæg fortsat kan fungere optimalt. Det bør dog undersøges om eksisterende varmfordelingsanlæg, kan opvarme boligen effektivt, en evt. udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Det bør ligeledes undersøges nærmere om der er tilslutningspligt til fjernvarme i området.

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

12.600 kr.

INVESTERING

125.000 kr.

SOLVARME**STATUS**

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da der er stillet forslag til varmepumpe der håndterer rumopvarmning samt produktion af varmt brugsvand.

VARMEFORDELING**VARMEFORDELING****STATUS**

Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Ved energimærkning anvendes dimensionerede drifttemperaturer ud fra anlægstypen i henhold til Energistyrelsens retningslinjer.

VARMEFORDELINGSPUMPER**STATUS**

I varmeanlægget er der monteret en integreret fordelingspumpe.

Adresse

Foulumdalvej 8
8830 Tjele

Energimærkningsnummer

311552092

Gyldighedsperiode

30. september 2021 - 30. september 2031

Udarbejdet af

Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

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

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel.

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade/stativ på jord. Det er vigtigt at placere solcellerne i en orientering, som sikrer mest muligt solskinstimer.

For at opnå optimal virkningsgrad er det vigtigt at sikre at der ikke er unødigt skyggepåvirkning fra udekommende faktorer, som fx trækroner.

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.

Det bør ligeledes undersøges om lokale bestemmelser tillader at montere solceller.

ÅRLIG BESPARELSE

3.900 kr.

INVESTERING

61.300 kr.

Adresse

Foulumdalvej 8
8830 Tjele

Energimærkningsnummer

311552092

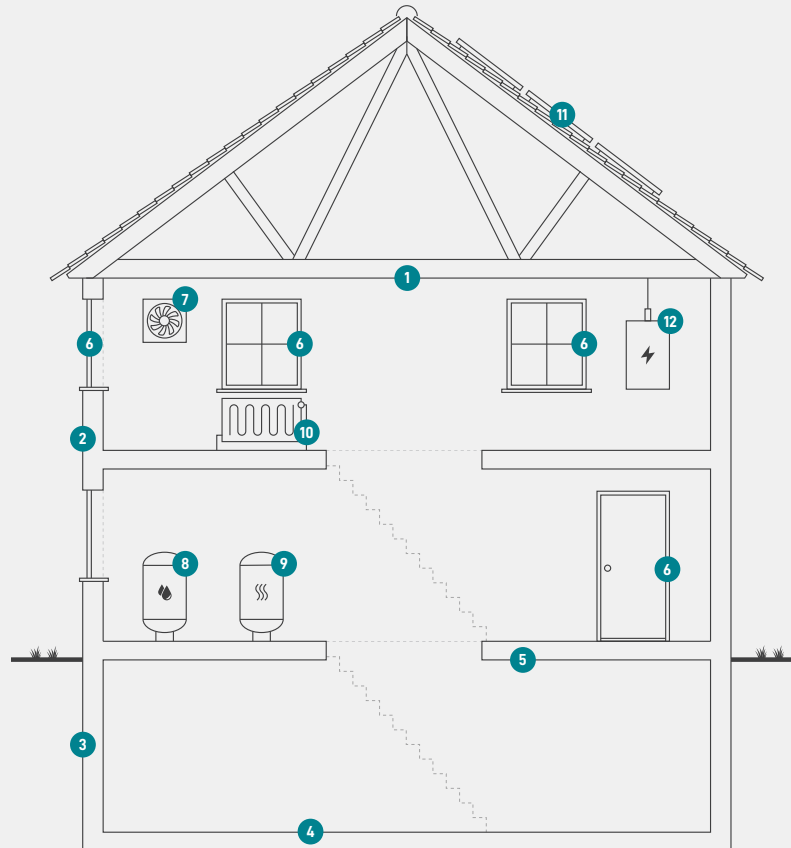
Gyldighedsperiode

30. september 2021 - 30. september 2031

Udarbejdet af

Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1

Tag og loft

Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2

Ydervægge

Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3

Kælderydervægge

Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

Etageadskillelse og gulv

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

6

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8

Varmt brugsvand

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

9

Varmeanlæg

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

10

Varmefordeling

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

11

Varmeanlæg

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

12

El og teknik

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

Adresse

Foulumdalvej 8
8830 Tjele

Energimærkningsnummer

311552092

Gyldighedsperiode

30. september 2021 - 30. september 2031

Udarbejdet af

Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Foulumdalvej 8
8830 Tjele

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. september 2021 til den 30. september 2031
Energimærkningsnummer: 311552092