

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Pilebakken
Pilevej 4
8653 Them

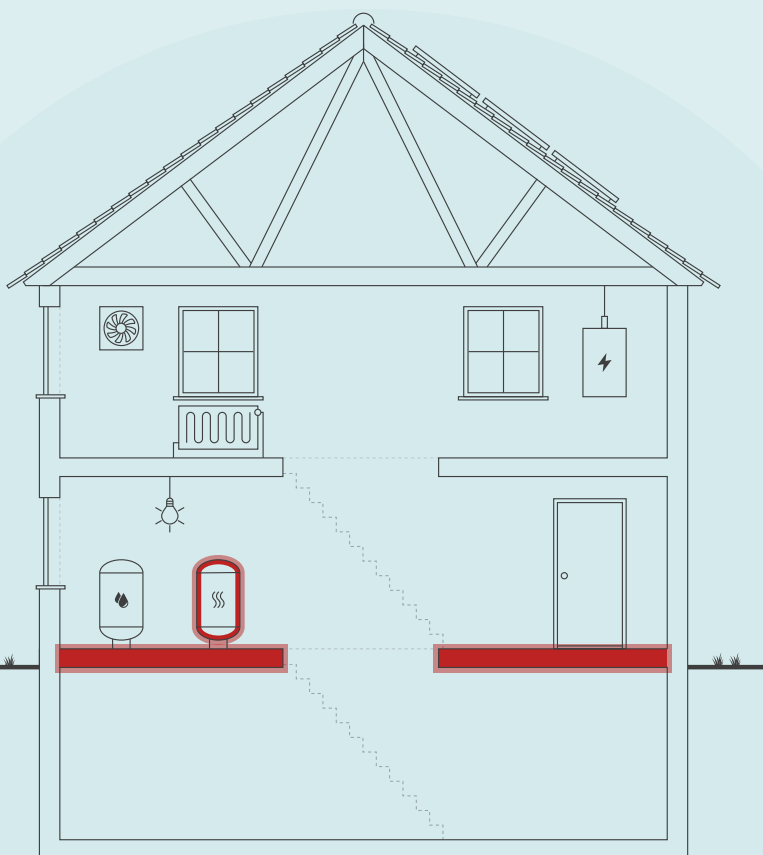
DINE BYGNINGER
HAR ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **400.600 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1** **Gl. del: Isolering af uisolaret gulv mod installationskanaler m. 100 mm**
 Årlig besparelse: 45.400 kr.
 Investering: 197.600 kr.
- 2** **Bygn 1+2: Konvertering til fjernvarme med ny isoleret veksler**
 Årlig besparelse: 296.100 kr.
 Investering: 202.000 kr.
- 3** **Bygn 2: Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering**
 Årlig besparelse: 25.700 kr.
 Investering: 144.000 kr.



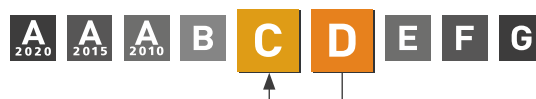
Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	796.200 kr.	0 kr.	796.200 kr.
El til andet	802.400 kr.	762.800 kr.	39.600 kr.
Fjernvarme	0 kr.	435.200 kr.	-435.200 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	1.598.600 kr.	1.198.000 kr.	400.600 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	153,35 ton	71,95 ton	81,41 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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

GL. DEL: ISOLERING AF UISOLERET GULV MOD INSTALLATIONSKANALER M. 100 MM

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Gl. del: Isolering af uisoleret gulv mod installationskanaler m. 100 mm
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
45.400 kr./årligt



CO₂-reduktion
6.191 kg./årligt



Investering
197.600 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

BYGN 1+2: KONVERTERING TIL FJERNVARME MED NY ISOLERET VEKSLER

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



Besparelse
296.100 kr./årligt



CO₂-reduktion
73.254 kg./årligt



Investering
202.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

BYGN 2: ISOLERING AF UISOLERET GULV MOD UOPVARMET KÆLDER MED 100 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](https://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
25.700 kr./årligt



CO₂-reduktion
3.417 kg./årligt



Investering
144.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 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.

Adresse
Pilevej 4
8653 Them

Energimærkningsnummer
311651121

Gyldighedsperiode
22. december 2022 – 22. december 2032

Udarbejdet af
Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

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
LOFTRUM Bygn. 2: Efterisolering af loftsrum med 150 -300mm isolering, lagt over varmerør	3.700 kr.	77.800 kr.	505 kg CO ₂
LOFTRUM Gl. del bygn. 1: Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	24.500 kr.	751.300 kr.	3.334 kg CO ₂
LOFTRUM Tilbyg.: Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering	5.600 kr.	220.900 kr.	761 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Bygn. 1 Kælderydervægge vest: Indblæsning af mineraluldsgranulat samt udvendig isolering	7.200 kr.	92.000 kr.	972 kg CO ₂
YDERDØRE Bygn. 1: Montage af nye porte isoleret 42 mm, uden vinduer	3.100 kr.	87.800 kr.	413 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Bygn 2: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	25.700 kr.	144.000 kr.	3.417 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Bygn. 1, Gl. del over teknikrum: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	8.900 kr.	53.600 kr.	1.207 kg CO ₂
KRYBEKÆLDER Gl. del: Isolering af uisoleret gulv mod installationskanaler m. 100 mm	45.400 kr.	197.600 kr.	6.191 kg CO ₂
KEDLER Bygn 1+2: Konvertering til fjernvarme med ny isoleret veksler	296.100 kr.	202.000 kr.	73.254 kg CO ₂
VARMERØR Teknikrum bygn. 2. Isolering af nogle varmerør med op til 50 mm	900 kr.	21.300 kr.	119 kg CO ₂
BELYSNING Kælder: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	4.800 kr.	35.000 kr.	197 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	27.200 kr.	232.500 kr.	2.311 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	1.200 kr.		154 kg CO ₂
HULE YDERVÆGGE Bygn. 1 gl. del: Udvendig efterisolering med 100 mm PIR isolering	30.600 kr.		4.168 kg CO ₂

HULE YDERVÆGGE Bygn. 2: Udvendig efterisolering med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds	3.600 kr.		474 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer	20.600 kr.		2.797 kg CO ₂
YDERDØRE Bygn. 2 - vest: Udskiftning af eksisterende yderdør	500 kr.		51 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende terrassedør	400 kr.		41 kg CO ₂
KRYBEKÆLDER Tilbygn. Efterisolering af gulv mod krybekælder med 200 mm isolering	1.800 kr.		235 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Ved kaloriferer: Ny varmfordelingspumpe	400 kr.		20 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 bygningerne, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

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



ØGET KOMFORT

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



MINDRE TRÆK

Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vej, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNED ENEGIBEHOV I RAPPORTEN:



BRUG AF BYGNINGEN

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



INDENDØRSTEMPERATUR

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



VARMTVANDSFORBRUG

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



VEJRFORHOLD

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



BYGNINGSBESKRIVELSE / Pilevej 4, bygning 1

ADRESSE Pilevej 4, 8653 Them			BBR NR. 740-24058-1	BFE NR. 9222890
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Boligbygning til døgninstitution (160)				OPFØRELSESÅR 1959
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2006	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 800 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 1027 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 3409 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 658 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 67 m ²	
D		C	C	
ENERGIMÆRKE		ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	477.590	43.417,3 m ³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	59.811
El til forbrug	161.114

*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 energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

Adresse
Pilevej 4
8653 Them

Energimærkningsnummer
311651121

Gyldighedsperiode
22. december 2022 - 22. december 2032

Udarbejdet af
Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

BYGNINGSBESKRIVELSE / Pilevej 4, bygning 2

ADRESSE Pilevej 4, 8653 Them		BBR NR. 740-24058-2	BFE NR. 9222890
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Boligbygning til døgninstitution (160)			OPFØRELSESÅR 1959
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1985	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 336 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 360 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²

D

ENERGIMÆRKE

A
2010

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSSESFORSLAG

A
2010

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	41.950	3.813,6 m ³ naturgas
Naturgas	10.790	980,9 m ³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.266
El til forbrug	6.064

*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 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:

Naturgas

16,4 kr. pr. m³

Fast afgift: 4.210 kr. pr. år

Naturgas

17,7 kr. pr. m³

Elektricitet til andet end opvarmning

3,50 kr. pr. kWh

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

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både
materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle
udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt
Rapportens el- og gaspris 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 elpristavlen.dk eller gasprisguiden.dk

Pt. er der ikke fjernvarme i området, men det forventes at
der kommer fjernvarme i området inden for ca. 5 år.

Dermed forslag med konvertering til fjernvarme. Det er
Silkeborg forsyning som kommer til at udrulle fjernvarme i
området. Dermed anvendt enhedspriser og
tilslutningsafgifter m.m. som d.d. fremgår af takstblad fra
Silkeborg Forsyning

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske
forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for
energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

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: 600068

CVR-nummer: 32770290

Factum2 A/S

Blumersgade 5A & B, 5. sal

8700 Horsens

msd@factum2.dk

tlf. 70255757

Ved energikonsulent

Hans Kristiansen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 22. december 2022 til den 22. december 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](http://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.

Adresse

Pilevej 4
8653 Them

Energimærkningsnummer

311651121

Gyldighedsperiode

22. december 2022 - 22. december 2032

Udarbejdet af

Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet **ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER** har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

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

Der er flere bygninger på ejendommen.

Dette energimærke omfatter kun:
BBR Bygning 001 og 002: Pilevej 4, Salten, 8653 Them

Der er indhentet tegningsmateriale ved Region Midtjylland, samt via filarkiv. Tegningsmateriale samt besigtigelse har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

Der er selvstændig gasmåler og kedelanlæg til de to bygninger, men anlægget leverer også varme til tre andre mindre og nyere bygninger. Der forelå oplysninger om et samlet gasforbrug til alle bygninger på ca. 64.225 m³ i år 2021. Da dette energimærke kun omfatter de to bygninger, er det ikke muligt at sammenligne beregnet forbrug og faktisk forbrug. Det beregnede forbrug for de to bygninger er 48.210 m³.

Det faktiske gasforbrug kan reelt være større end beregnet, da det er en døgninstitution hvor dele af bygningen opvarmes til mere end 20 grader.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man nogle gange få tilskud igennem Energistyrelsen. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til Energistyrelsen (www.ens.dk eller www.spareenergi.dk) og undersøge reglerne inden man går i gang med tiltag. De her i rapporten anslåede investeringsomkostninger er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførsel af energibesparende tiltag henvises til Videncenter for energibesparelser i bygninger på www.byggeriogenenergi.dk.

Nogle energibesparelsesforslag er taget med i energimærkningsrapporten selvom de ikke er rentable. Det er gjort for at synliggøre at der er en besparelsesmulighed, men at den ikke nødvendigvis er rentabel. Dette for at bygningsejeren kan prioritere sin indsats. Der kan også være andre grunde end energimæssige til at foretage forbedringer, f.eks. udskiftning af vinduer hvis de er nedslidte. Derudover kræver energistyrelsen at der foretages beregning på alle bygningsdele som ikke opfylder nuværende krav isoleringsværdier.

Bygningerne anvendes henholdsvis til boliger og kontor, møderum, fællesrum o.s.v. Derfor indregnet forskellige brugstider, specielt på belysning.

Største del af bygning 2 er vurderet og indregnet som erhverv og i denne del kun indregnet en brugstid på 45 timer om ugen. På BBR er bygningen registreret som bolig, dette er ikke korrekt, da der kun er en lejlighed på ca. 60 m², med indgang fra det fri.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1: Det opvarmede areal er opgjort til 3.409 m², henholdsvis 1354 m² bolig og 2055 m² erhverv hvoraf de 658 m² er opvarmet kælder. Arealer er opgjort iht. tegninger og mindre kontrolopmålinger.

Bygning 2: Det opvarmede areal er opgjort til 360 m², heraf 60 m² bolig og 300 m² kontor, møderum, omklædning m.m. De registrerede opvarmede etageareal er stemmerikke overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

Forskellene består sandsynligvis i at der ved tilbygninger / ombygninger ikke er foretaget de korrekte ændringer på BBR.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er givet tilladelse til destruktive indgreb i ydervægge. Der er udført boreprøve i facade mod vest, gl. del. Her der det konstateret at hulmur i kælderdel er uisoleret, men i stueetage er der indblæst granulat. I tilbygninger fremgår det af tegninger at ydervægge er isoleret og derfor ikke udført boreprøver her.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 12 - BILAG

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, 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

Bygn. 1 - Tilbygning: Loft mod tagrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygn. 1 - Gl. del: Loft modtag rum er isoleret med ca. 200 mm mineraluld / granulat. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i tagrum, i forbindelse med besigtigelsen.

Bygn. 2 - Loft mod tagrum er isoleret med ca. 100 mm mineraluld + 150 mm indblæst granulat. Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygn. 2 - Loft mod tagrum ved gangbro er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG

Bygn 2: Efterisolering af loftsrums rum med 150 -300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrums rum 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. Efterisolering lægges hen over varmerør som er fremført i tagrum.

ÅRLIG BESPARELSE

3.700 kr.

INVESTERING

77.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Bygn 1, gl. del: Efterisolering af loftsrums rum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrums rum 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

24.500 kr.

INVESTERING

751.300 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Tilbygning: Efterisolering af loftsrums rum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrums rum 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

5.600 kr.

INVESTERING

220.900 kr.

Adresse
Pilevej 4
8653 Them

Energimærkningsnummer
311651121

Gyldighedsperiode
22. december 2022 - 22. december 2032

Udarbejdet af
Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

FLADT TAG

STATUS

Gl. del: Det flade tag over, udestue syd og vindfang vest skønnes at være isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

RENOVERINGSFORSLAG

Vindfang vest og udestue/ mellemgang øst: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.

ÅRLIG BESPARELSE

1.200 kr.

INVESTERING

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Loft / lysninger omkring ovenlys i kantine er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygn 1 Tilbyg.: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygn. 1 Gl. del: Ydervægge er udført med hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Boreprøven er foretaget i vestfacade

Bygn. 1: Oprindelig: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Boreprøven er foretaget i vestfacade

Bygn. 2: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

RENOVERINGSFORSLAG Bygn. 1 - gl. del: Udvendig efterisolering med 100 mm PIR isolering. 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. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	ÅRLIG BESPARELSE 30.600 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Bygn. 2: Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering. 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. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	ÅRLIG BESPARELSE 3.600 kr.	INVESTERING

MASSIVE YDERVÆGGE**STATUS**

Bygn. 2: Ydervægge består delvis af en massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

LETTE YDERVÆGGE**STATUS**

Bygn. 1 Tilbygning: Ydervægge er udført som let konstruktion med udvendig halvtstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygn. 1 Gl. del: Ydervægspartier ved indgang og mod gårdhave er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygn. 1 Gl. del: Ydervægge omkring vindfang / entre mod nordvest er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS Tilbygning: Kælderydervægge mod jord består af 35 cm væg af letklinkerbeton med 100 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Gl. del: Kælderydervægge mod jord består af 30 cm betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Gl. del: Kælderydervægge over terræn er udført med hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Boreprøven er foretaget i vestfacade.		
RENOVERINGSFORSLAG Gl. del kælderydervægge over terræn: Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt udvendig påføring af 100 mm PIR isolering. 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. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	ÅRLIG BESPARELSE 7.200 kr.	INVESTERING 92.000 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER		
STATUS Bygn. 1 - boligafsnit. Vinduerne er henholdsvis monteret med trelags lav energiruder, varm kant, tolagsenergiruder, varm kant, tolags energiruder, kold kant. Gl. del mod nord, th. for indgang: Vinduerne er monteret med ældre tolags energirude med kold kant. Gl. del mod nord, th. for indgang: Vindue med isoleret fyldning tolags energirude med kold kant. Ved indgangsparti - flerfagsvinduer: Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant. Bygn. 1 Gl. del nord: Vinduerne er monteret med tolags ældre energiruder Gl. del - Kantine-spisestue: Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Gl. del Indgangsparti: Vinduer med isoleret fyldninger og et mindre tolags energirude med kold kant. Bygn. 2 Vinduerne er monteret med ældre tolags energirude med kold kant.		
RENOVERINGSFORSLAG Bygn. 1 Eksisterende vinduer med alm. tolags termoruder og vinduer mod nord som er med ældre energiruder, samt vinduespartier i kantine- spisestue foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Bygn. 2 Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	ÅRLIG BESPARELSE 20.600 kr.	INVESTERING

OVENLYS

STATUS

Spisestue / kantine: Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.

Depotrum: Ovenlysvindue er monteret med etlags glastrude og forsatsrude.

YDERDØRE

STATUS

Bygn. 1 Gl. del nord: Yderdøre med sideparti, er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Bygn. 1: Port paneler mod vest og nord er udført af massivt træ, med fyldninger, uisolaret.

Bygn. 1: Terrasse- / dørspartier i tilbygning, monteret med trelags lav energiruder., varm kant

Bygn. 1 -Indgangsparti: Yderdør monteret med trelags energirude.

Bygn. 1 spisestue / kantine. Terrassedør med sideparti, monteret med tolags termoruder med kold kant.

Gl. del NØ-hjørne: Yderdør med sideparti, monteret med tolags energirude med varm kant.

Terrassedør med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med varm kant.

Bygn.1 gl. del: Yderdøre mod gårdhave er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygn. 2 Yderdør med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med ældre tolags energirude med kold kant.

Bygn. 2 Terrassedør med sideparti, monteret med tolags energiruder med kold kant.

Bygn. 2 Yderdør med sideparti, monteret med ældre tolags energiruder med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Bygn. 1: Der foreslås montage af nye porte hvor portpanelet er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag med fyldninger og med isolering imellem. Der er ingen vinduer i porten.

ÅRLIG BESPARELSE

3.100 kr.

INVESTERING

87.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Bygn. 2 Eksisterende yderdør med sideparti foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

INVESTERING

RENOVERINGSFORSLAG

Bygn. 1 Eksisterende terrassedør med sideparti foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Gl. del: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Bygn. 1 Gl. del over teknikrum: Gulv mod uopvarmet kælder / teknikrum under køkken af massiv beton, er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Vindfang vest: Etageadskillelse mod det fri af massiv beton, er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygn. 2 Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Bygn. 2 Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. 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.
Nuværende karv er at der isoleres med min. 300 mm, men pga. pladsforhold er der kun forslag til 100 mm

ÅRLIG BESPARELSE

25.700 kr.

INVESTERING

144.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Bygn. 1 Gl. del over teknikrum: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. 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.

ÅRLIG BESPARELSE

8.900 kr.

INVESTERING

53.600 kr.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gl. del: Gulv mod installationskanaler af massiv beton, er uisolaret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Tilbygning fl. 3+4: Gulv mod krybekælder af massiv beton, er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Gl. del: Isolering af uisolaret gulv mod installationskanaler med 100 mm isolering. Udførelsen foreslås enten med opklæbet mineraluld på underside af dæk af massiv beton, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.

ÅRLIG BESPARELSE

45.400 kr.

INVESTERING

197.600 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Tilbygn. Efterisolering af gulv mod krybekælder med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm. Udførelsen foreslås med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.

ÅRLIG BESPARELSE

1.800 kr.

INVESTERING

KÆLDERGULV

STATUS

Gl. del: Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Tilbygning: Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 60 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Tilbygning-erhvervsdel: I tagrum er der i hver fløj på tilbygning monteret et ventilationsanlæg der ventilerer fællesområde og kontor m.m. i tilbygning. Fabrikat EXHAUSTO, type VEX3.5-4-1 MPR EVR57 - 3V/G2. Der er indblæsningsventiler og udsugning fløjene. Bygningen anses for at være normal tæt.

Kælder under køkken:

Anlæg: Helt nyt anlæg i 2021, fabrikat BUCCMA, type BE COMFORT 3500V

Adresse

Pilevej 4
8653 Them

Energimærkningsnummer

311651121

Gyldighedsperiode

22. december 2022 - 22. december 2032

Udarbejdet af

Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: Modstrømsveksler

Driftstid: 65 timer/uge

Luftskifte: 1,8 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 1,8 kJ/m³

Automatik: Tidsstyret og med vejrkompenseringsanlæg

Gl: del: Mødelokaler og kantine med reduceret driftstid ift. bygningens brugstid

Anlæg: VE04 (dagligstue) – EXHAUSTO, type VEX 3 R, årgang 1989(891102)

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler

Driftstid: 98 timer/uge

Luftskifte: 1,8 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Automatik: Tidsstyring

Zone: Gangareal- trapperum til kælder + depotrum og udestue vest og øst, samt hele kælderen.

Naturlig ventilation

Driftstid: 168 timer/uge

Luftskifte: 0,3 l/s/m²

Zone: Gl. del - nordfløj (kontor, gang m.m.)

Anlæg: VE07 – fabrikat EXHAUSTO, type VEX 3 R, årgang 1989(891102)

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 1,2 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Automatik: ja

Boligdelen: i Tagrum er der i hver fløj monteret et monteret ventilationsanlæg der ventilerer boligdelen. 4 stk. fabrikat EXHAUSTO, type VEX3.5-4-1 MPR EVR57 - 3V/G2. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad.

Bygn. 2: 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.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

I tagrum er der registreret flere ventilationsaggregater af typen EXHAUSTO, Skønnet / vurderet at ventilationsanlæg/kasser er isoleret med ca. 30 mm

Der er registreret flere ventilationskanaler i tagrum og de er isoleret med ca. 40 - 50 mm

Teknikrum kælder, lille: Ventilationskanaler og ventilationsaggregat for anlæg til køkken er isoleret.

Adresse

Pilevej 4
8653 Them

Energimærkningsnummer

311651121

Gyldighedsperiode

22. december 2022 - 22. december 2032

Udarbejdet af

Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med 4 stk. 60,7 kW Weishaupt WTC 60-A. Gaskedlerne er sammenkoblet og placeret i kælders (teknikrum) under bygning 2. Kedlerne er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlerne er kondenserende.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås at konvertere den primære opvarmning af bygningen til fjernvarme, udført som indirekte anlæg, med isoleret varmeveksler. Dermed nedlægges / fjernes gaskedler i kælders.

Bemærk at der pt. ikke er fjernvarme i området, men det forventes inden for 5 år. Dermed kan konvertering først finde sted når der kommer fjernvarme i området.

ÅRLIG BESPARELSE

296.100 kr.

INVESTERING

202.000 kr.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens forslag til fremtidig varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

I kælders under tilbygning syd/vest sker opvarmning dog med luftvarme fra kaloriefereanlæg,

VARMERØR

STATUS

Bygn. 1 Kælder og installationskanaler: Varmerør er udført i stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 - 50 mm isolering.

Varmerør til ventilationsanlæg er udført i stålrør, fremført i tagrum og isoleret med ca. 20 mm isolering.

Bygning 2 - tagrum: Varmerør er udført i stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 20 mm isolering.

Bygn. 2 kælder: Varmerør er fremført i kælder og i tagrum udført i stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Bygning 2 kælder: Isolering / efterisolering af varmerør med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

INVESTERING

21.300 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER**STATUS**

Tilbygning- kælder: På varmeanlæggene ved kalorifer i kælder under vestfløj / tilbygning er der monteret fordelingspumper med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos type UPS 20-40. Pumperne har en maksimal effekt på 60 Watt. Årgang 1998

Det er oplyst at drifttiden på disse er minimale og derfor beregnet en større reduktionsfaktor end normalt

Tilbygning- tagrum: Ved ventilationsanlæggene i tagrum er der monteret fordelingspumper med trinregulering, af fabrikat Grundfos type UPE 25-40. Årgang 2005. Pumperne har en maksimal effekt på 60 Watt.

Gl. del tagrum: Ved ventilationsanlæg er der monteret en fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40, årgang 2007. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.

På varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha1. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.

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

Teknikrum stor: På varmeanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna1. Pumpen har en maksimal effekt på 185 Watt. Årgang 2011

Teknikrum lille: På varmeanlægget / ved ventilationsanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 3. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt. Årgang 2021

Kaloriefererblæser

Teknikrum stor: I gaskedeller er der monteret i fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type UPM2. Pumperne har en maksimal effekt på 70 Watt.

Teknikrum stor: På varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna Pumpen har en maksimal effekt på 400Watt. Årgang 2011

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

På varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 L. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.

Adresse

Pilevej 4
8653 Them

Energimærkningsnummer

311651121

Gyldighedsperiode

22. december 2022 - 22. december 2032

Udarbejdet af

Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ved kaloriefer i kælderen: Der foreslås montage af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	400 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er der monteret urstyring til natsækning af rumtemperaturen.

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført i stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført i stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 - 40 mm isolering. Rørene er fremført i kanaler og i kældere.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 3 stk. præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Metro 300. Beholder er placeret i stor kælder, bygn. 2. Beholder er tilsluttet fjernvarmen.

EL

BELYSNING

STATUS

Kælder gl. del: Belysning i kælderdel vestfløj, nordlig del består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Tilbygning syd og gl. del vest, sydlig del- kælder: Belysning i kælderarealer, består af 1- og 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, samt to stk. med LED-rør / bånd Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Storkøkken: Belysning i lokalet består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Stor kantine gl. del: Belysning i lokalet består af armaturer med LED belysning, samt af 8 lamper med lavenergipærer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Tilbygning + gl. del fællesrum og gange: Belysning i lokalerne består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Boligafsnit bygn 2: Belysning i gangarealer, fløj 1, 2, 3, 4) består af armaturer (fabrikat Bora, type STD), med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Der er inden for de sidste år udskiftet lamper / belysning til nyt med LED-belysning. Der er kun gl. belysningsarmatur i kælderdel under tilbygning og mindre del af kælder i oprindelig del. Derfor er der ikke oprettet enkelte rum med belysning, belysning er samlet i afsnit for zoner og ud fra de forskellige brugstider. Derfor kun enkelt forslag til udskiftning af gl. armatur i kælderdel.

Belysning i lokalet består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

RENOVERINGSFORSLAG

Der installeres nye LED-rør på 11 W i oprindelige armatur som er med lysstofsrør, 36 W. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.

ÅRLIG BESPARELSE

4.800 kr.

INVESTERING

35.000 kr.

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. 80 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 forslagens økonomi.

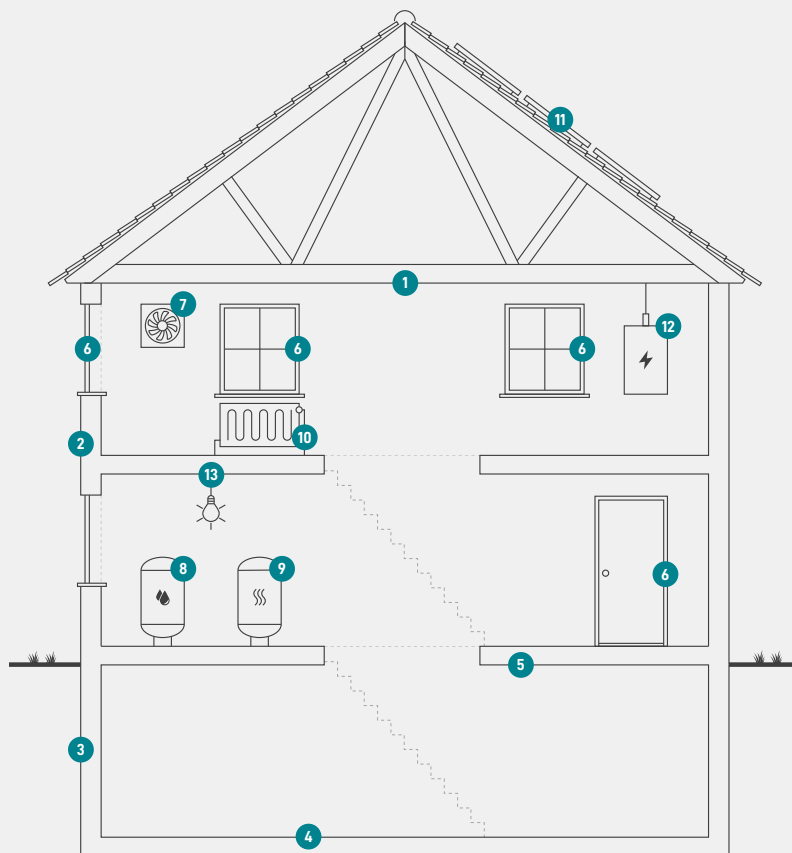
ÅRLIG BESPARELSE

27.200 kr.

INVESTERING

232.500 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

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.

13

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

Adresse

Pilevej 4
8653 Them

Energimærkningsnummer

311651121

Gyldighedsperiode

22. december 2022 - 22. december 2032

Udarbejdet af

Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Pilebakken
Pilevej 4, bygning 1
Pilevej 4
8653 Them**

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

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. december 2022 til den 22. december 2032
Energimærkningsnummer: 311651121

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Pilebakken
Pilevej 4, bygning 2
Pilevej 4
8653 Them**

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

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. december 2022 til den 22. december 2032
Energimærkningsnummer: 311651121