

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Toftevang plejecenter
Silkeborgvej 31A
8653 Them

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **257.400 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Erhverv Belysning i Gangareal 1. sal, Gangarealer stuen, Stuen opholdsrum, Stuen...

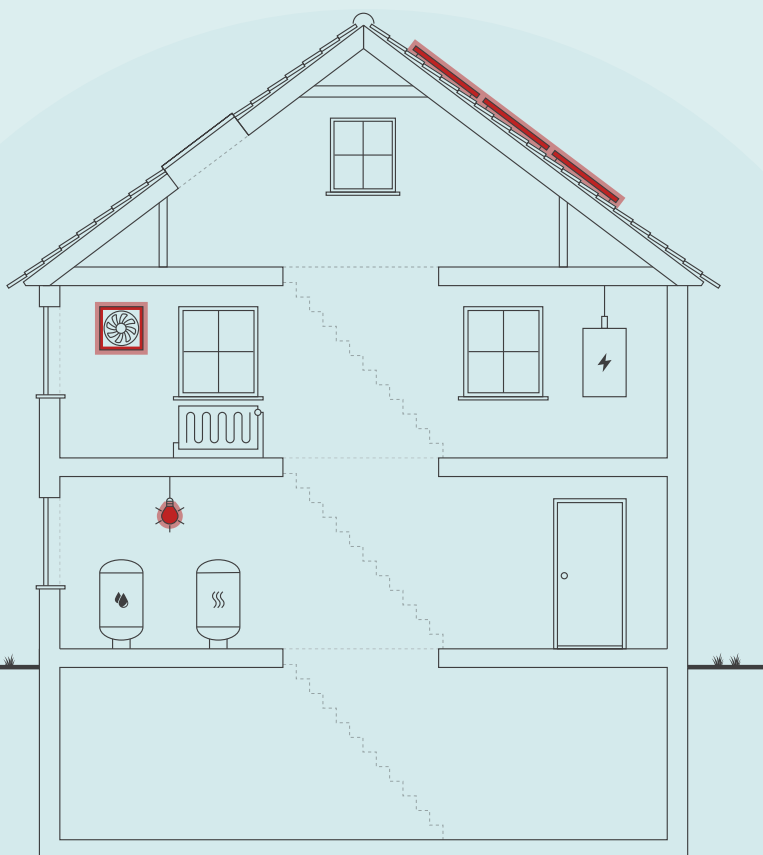
Årlig besparelse: 56.800 kr.
Investering: 100.000 kr.

2 Erhverv Montage af nye solceller

Årlig besparelse: 57.700 kr.
Investering: 250.000 kr.

3 Erhverv VE01 Køkken Installation af nyt ventilationsanlæg - modstrømsveksler og ...

Årlig besparelse: 31.200 kr.
Investering: 350.000 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	311.900 kr.	0 kr.	311.900 kr.
El til opvarmning	700 kr.	184.100 kr.	-183.400 kr.
El til andet	392.700 kr.	263.800 kr.	128.900 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	705.300 kr.	447.900 kr.	257.400 kr.
Samlet CO2-udledning	133,85 ton	59,00 ton	74,85 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
Silkeborgvej 31A
8653 Them

Energimærkningsnummer
311703101

Gyldighedsperiode
28. august 2023 - 28. august 2033

Udarbejdet af
NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

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

ERHVERV BELYSNING I GANGAREAL 1. SAL, GANGAREALER STUEN, STUEN OPHOLDSRUM, STUEN...

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Erhverv Belysning i Gangareal 1. sal, Gangarealer stuen, Stuen opholdsrum, Stuen Køkken, samt kælder Rør og pæ...
- 3 Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
56.800 kr./årligt



CO2-reduktion
6.165 kg./årligt



Investering
100.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ERHVERV MONTAGE AF NYE SOLCELLER

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På 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
57.700 kr./årligt



CO2-reduktion
10.030 kg./årligt



Investering
250.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ERHVERV VE01 KØKKEN INSTALLATION AF NYT VENTILATIONSANLÆG - MODSTRØMSVEKSLER OG ...

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



Besparelse
31.200 kr./årligt



CO2-reduktion
6.024 kg./årligt



Investering
350.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

RÅD OM FINANSIERING

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

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

Adresse

Silkeborgvej 31A
8653 Them

Energimærkningsnummer

311703101

Gyldighedsperiode

28. august 2023 - 28. august 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

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
HULE YDERVÆGGE Erhverv GL Indblæsning af mineraluldsgranulat samt udvendig isolering med 200 mm PIR	46.800 kr.	1.176.000 kr.	10.528 kg CO ₂
VENTILATION Erhverv VE01 Køkken Installation af nyt ventilationsanlæg - modstrømsveksler og efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm til 80 mm samlet	31.200 kr.	350.000 kr.	6.024 kg CO ₂
VARMEPUMPER Konvertering til varmepumpe, Installation af ny varmtvandsbeholder, solvarmeanlæg til varme- og brugsvandsproduktion, luft/vand varmepumpe, og etablering af nyt varmfordelingsanlæg til radiatorer	68.400 kr.	1.500.000 kr.	46.130 kg CO ₂
BELYSNING Erhverv Belysning i Gangareal 1. sal, Gangarealer stuen, Stuen opholdsrum, Stuen Køkken, samt kælder Rør og pærer udskiftes til LED. Hvor det er muligt med bevægelsens sensor iht. 2021 krav	56.800 kr.	100.000 kr.	6.165 kg CO ₂
SOLCELLER Erhverv Montage af nye solceller	57.700 kr.	250.000 kr.	10.030 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Erhverv Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering	14.700 kr.		3.289 kg CO ₂
FACADEVINDUER Erhverv Udskiftning af alle eksisterende vinduer og Udskiftning af yderdør.	24.200 kr.		5.433 kg CO ₂

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

Adresse

Silkeborgvej 31A
8653 Them

Energimærkningsnummer

311703101

Gyldighedsperiode

28. august 2023 - 28. august 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

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



ØGET KOMFORT

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



MINDRE TRÆK

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

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

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for 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.

Adresse

Silkeborgvej 31A
8653 Them

Energimærkningsnummer

311703101

Gyldighedsperiode

28. august 2023 - 28. august 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831



BYGNINGSBESKRIVELSE / Silkeborgvej 31A, 8653 Them

ADRESSE

Silkeborgvej 31A, 8653 Them

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Servicefunktion på døgninstitution [442]

KOMMUNE NR. 740	BFE NR. 4310339	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 1551 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 2118 m ²
OPFØRELSESÅR 1919	OPVARMET BYGNINGSAREAL 3681 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 1001 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 455 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1998	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	300.440	27.312,7 m ³ naturgas
Naturgas	90.090	8.190,0 m ³ naturgas
Elektricitet	435	435 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	105.747
El til forbrug	168.836

*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

Silkeborgvej 31A
8653 Them

Energimærkningsnummer

311703101

Gyldighedsperiode

28. august 2023 - 28. august 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Naturgas
10,0 kr. pr. m³

Naturgas
4,9 kr. pr. m³

Elektricitet til opvarmning
1,43 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
1,43 kr. pr. kWh

Der er anvendt gældende gaspris og vejledende elpris,
som er oplyst af Silkeborg kommune. Alle priser er ekskl.
moms.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

FIRMA

Firmanummer: 600164
CVR-nummer: 33077831

NRGi Rådgivning A/S
Lautrupvang 2
2750 Ballerup

www.nrgi.dk
ka@nrgi.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Anders Nørum

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 28. august 2023 til den 28. august 2033

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-
bygninger/klagevejledning](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.

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](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

Adresse

Silkeborgvej 31A
8653 Them

Energimærkningsnummer

311703101

Gyldighedsperiode

28. august 2023 - 28. august 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

Nærværende energimærkning omfatter 1 bygning, som anvendes til Plejecenter.

Ved besigtigelsen var personale til stede, og der var adgang til alle områder i bygningen. Herudover har følgende materiale været til rådighed:

- BBR-meddelelse.
- Plan-, snit- og facadetegninger fra byggeriets opførelse. Materialet er 100% komplet.
- Forbrugsuplysning på el og varme.

Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolleret i forhold til de aktuelle forhold. Det bemærkes, at rum, som kan opvarmes til 20 °C, indgår i det opvarmede areal, selvom rummene ikke for nuværende er opvarmede til 20 °C.

Der er oplyst en gennemsnitlig brugstid/åbningstid på 168 timer om ugen.

Det opmålte opvarmede areal er fordelt på 3681m².

Ifølge BBR er det opvarmede areal 3669m².

Forskellen på BBR og det opmålte areal er inden for den normale acceptable grænse, og kan skyldes unøjagtigheder i tegningerne.

Opmålte areals fordeling 2556 m² til erhverv og 1125 m² til beboelse.

Ifølge BBR anvendes 2118 m² til erhverv og 1551 m² til beboelse.

Differencen mellem de opvarmede arealer til erhverv og beboelse skyldes at i BBR opmålingen er noget af gangarealet taget med i beboelsesarealet.

Der er beregnet et tillæg til energirammen på 15,1 kWh/m² for driftstider, som overstiger 45 timer ugentligt samt ventilationsmængder over 1,2 l/s/m².

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele og tekniske installationer er vurderet ud fra dels tegninger og den gældende byggeskik på opførelsestidspunktet, dels visuel kontrol. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

For bygningsdele og tekniske installationer, som ikke opfylder de energimæssige krav i bygningsreglementet 18, og hvor der ikke er udarbejdet besparelsesforslag, skyldes dette tekniske eller arkitektoniske forhold. Endvidere er der ikke udarbejdet besparelsesforslag for rum, som for nuværende ikke er opvarmet.

Det bemærkes, at besparelsesforslag er udarbejdet på baggrund af de beregnede energiforbrug, og bør altid forholdsmæssigt tilpasses de aktuelle energiforbrug. Nogle af forslagene har en tilbagebetalingstid på over 10 år, men er medtaget, da der er forventning om stigende energipriser, og er relevante i forbindelse med renovering eller lignende .

Kravene for eksempelvis belysning er blevet væsentlig skærpet jf DS/EN 12464. En direkte udskiftning én-til-én er sjældent en mulighed og vil derfor fordyre en udskiftning. De afledte positive effekter ved en udskiftning af belysningsanlæg er dog mange. Se eventuelt www.lysviden.dk for mere information.

Procesudstyr og proceslignende udstyr indgår ikke i energimærkningen.

Energimærkningen er udført i henhold til gældende håndbog, HB2021 ved bekendtgørelse nr. BEK nr. 1651 af 18/11/2020. Kommentar til det oplyste forbrug:

Det beregnede årlige varmeforbrug er på 390 MWh varme, som er ca. 6% mindre end det oplyste graddagekorrigerede forbrug på 415 MWh fjernvarme (2020).

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR-meddelelsen er i overensstemmelse med de aktuelle forhold, idet der ikke er markante eller i øjenfaldende afvigelser. Der er anvendt gældende fjernvarmepris og vejledende elpris, som er oplyst af Silkeborg kommune. Alle priser er ekskl. moms.

Adresse

Silkeborgvej 31A
8653 Them

Energimærkningsnummer

311703101

Gyldighedsperiode

28. august 2023 - 28. august 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Erhverv Loftsrums
Flad tag
200 mm mineraluld.

Isoleringsstykkelsen er målt ved loftlemmen, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling.

Boliger
Loftsrums
200 mm mineraluld.

Isoleringsstykkelsen er målt ved loftlemmen, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling.

RENOVERINGSFORSLAG

Erhverv Loftsrums
Efterisolering af loftsrums med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm. Inden isolering af loftsrums 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

14.700 kr.

INVESTERING

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Erhverv Loftsrums
Skrå tag
175 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Adresse

Silkeborgvej 31A
8653 Them

Energimærkningsnummer

311703101

Gyldighedsperiode

28. august 2023 - 28. august 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Erhverv GL
Ydervægge.
Tegl/tegl.
35 cm hulmur.
0 mm isolering

Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

Erhverv
Ydervægge.
Tegl/tegl.
35 cm hulmur.
Hulrummet er isoleret ved opførelsen.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

Boliger
Hul ydervæg
35 cm tegl/tegl
Isoleret ved opførelsen

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Erhverv GL
Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt udvendig påføring af 200 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

46.800 kr.

INVESTERING

1.176.000 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Erhverv
Lysskakt
Træ/træ
200 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Adresse

Silkeborgvej 31A
8653 Them

Energimærkningsnummer

311703101

Gyldighedsperiode

28. august 2023 - 28. august 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

Boliger
Let ydervæg
træ/træ
100 mm isolering

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Erhverv kælderydervægge
Beton
35 cm
50 mm udvendig isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Erhverv
Udskiftning af alle eksisterende vinduer

Boliger
Udskiftning af alle eksisterende vinduer

RENOVERINGSFORSLAG

Erhverv
Eksisterende vinduer udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

24.200 kr.

INVESTERING

OVENLYS

STATUS

Erhverv
Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.

YDERDØRE**STATUS**

Erhverv
Massiv yderdør er uisoleret.

Erhverv
Yderdør med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.

LINJETAB VED VINDUER/DØRE MOD VÆG OG OVENLYS MOD TAG**STATUS**

Erhverv
Linjetab ved rytterlys og ovenlysvinduer.

GULVE**TERRÆNDÆK****STATUS**

Erhverv
Stuen Terrændæk
Beton med slidlagsgulv.
300 mm leca.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Boliger Terrændæk
Beton med slidlagsgulv.
300 mm leca.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDERGULV**STATUS**

Erhverv
Terrændæk Kælder.
Beton med slidlagsgulv.
0 mm isoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Adresse

Silkeborgvej 31A
8653 Them

Energimærkningsnummer

311703101

Gyldighedsperiode

28. august 2023 - 28. august 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Erhverv
Gangarealer, oplagsrum og lign
Naturlig ventilation
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,4 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Erhverv
Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Bahco
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³
Automatik: ECL - VAV
Årgang: 1987
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Erhverv
Udsugning fra baderum og toiletter 1. sal
Anlæg: VE03 – Exhausto BESF 125-4
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: Styring i kælder
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Erhverv
Toiletter stueplan og omklædning kælder
Anlæg: VE04 – Exhausto DTH 250
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: ur i tavle
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Adresse

Silkeborgvej 31A
8653 Them

Energimærkningsnummer

311703101

Gyldighedsperiode

28. august 2023 - 28. august 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

Erhverv
Udsugning fra baderum og toiletter
Anlæg: VE05 – Systemair tfer 315 m
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: urstyret
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Erhverv
Behandling/trænings rum stuen
Anlæg: VE06 – Airmaster am 1000
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Erhverv
Dagligstuen i stueetage
Anlæg: VE14 – Exhausto dth 200
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: urstyret
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Erhverv
Sygeplejerskeklíník
Anlæg: VE15 – Airmaster AM 150
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 84 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 0,9 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Adresse

Silkeborgvej 31A
8653 Them

Energimærkningsnummer

311703101

Gyldighedsperiode

28. august 2023 - 28. august 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

Boliger
Bolig nordøst stuen
Anlæg: VE07 – Boksventilator
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
El-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: On/Off
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Boliger
Bolig sydøst
Anlæg: VE08 – Exhausto BESF 225-4
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: Urstyret
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Boliger
Øst boliger
Anlæg: VE09 – Ukendt Boksventilator
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: Urstyret
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Boliger
VE10 Bolig mod syd
Anlæg: VE10 – Ukendt boksventilator
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
El-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: Ur styret
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Boliger

Adresse

Silkeborgvej 31A
8653 Them

Energimærkningsnummer

311703101

Gyldighedsperiode

28. august 2023 - 28. august 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

VE11 Bolig nordøst 1. sal
Anlæg: VE11 – Ukendt boksventilator
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: Urstyret
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

RENOVERINGSFORSLAG

Erhverv
VE01 Køkken
Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg.

Køkkenventilation
Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 80 mm

ÅRLIG BESPARELSE

31.200 kr.

INVESTERING

350.000 kr.

VENTILATIONSKANALER**STATUS**

Køkkenventilation
Der er registreret ø400 mm ventilationskanaler i Loftrum over køkken. Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

VARMEANLÆG**KEDLER****STATUS**

Ejendommen opvarmes med en 210 kW Weishaupt WTC-GB 210-A. Gaskedlen er placeret i kælder i teknikrum. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende gaskedel.

VARMEPUMPER**STATUS**

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG**ÅRLIG BESPARELSE**

68.400 kr.

INVESTERING

1.500.000 kr.

Adresse

Silkeborgvej 31A
8653 Them

Energimærkningsnummer

311703101

Gyldighedsperiode

28. august 2023 - 28. august 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

VP Der foreslås installation af ny varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation. Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmfordeling fra varmepumpe via radiatorer i opvarmede rum. Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder, med solvarmespiral. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Der foreslåes installation af et nyt solvarmeanlæg på Tagflade mod syd m², udført som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed. For at udnytte solvarmen fuldt ud tilsluttes anlægget det eksisterende varmeanlæg via varmeveksler. Det vil være optimalt at tilslutte til gulvvarme, da der ikke kræves så store driftstemperaturer. Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Anlægget består af 4 inde- og udedel der er serie forbundet, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i Teknikrum Kælder. 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. Der foreslås installation af ny varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation.		
--	--	--

SOLVARME
STATUS Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

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

VARMERØR

STATUS

Ingen varmekredsløbsrør i uopvarmet rum.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt.

Placering: Teknikrum kælder

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.

Kedelpumpe

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.

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.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Adresse

Silkeborgvej 31A
8653 Them

Energimærkningsnummer

311703101

Gyldighedsperiode

28. august 2023 - 28. august 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 L. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.
Placering: Teknikrum kælders

På anlæggets ladekreds er der monteret en pumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 W
Placering: Teknikrum kælders

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 450 liters præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Weishaupt, type WAS 500
Placering: Teknikrum kælders

EL

BELYSNING

STATUS

Kælders

Belysning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmelders. Der er ingen dagslysstyring.

1. Sal. gang

Belysning i gangarealer består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmelders.

1. Sal. behandling

Belysning i gangarealer består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmelders.

Stue-etage nord

Belysning i gangarealer består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmelders.

Stuen Gang uden dagslys

Belysning i gangarealer består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmelders.

Stuen Køkken

Belysning i gangarealer består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmelders.

Stuen opholds areal

Belysning i gangarealer består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmelders.

Adresse

Silkeborgvej 31A
8653 Them

Energimærkningsnummer

311703101

Gyldighedsperiode

28. august 2023 - 28. august 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

Stuen opholds areal

Belysning i gangarealer består af armaturer med almindelige glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Stuen opholds areal

Belysning i gangarealer består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælder Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	56.800 kr.	100.000 kr.
Kælder: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		
1. Sal. gang Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		
1. Sal. behandling Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		
Stue-etage nord Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		
Stuen Køkken Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		
Stuen opholds areal Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		
Stuen opholds areal: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		
Stuen opholds areal Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		

SOLCELLER

STATUS

Erhverv

Der er ingen solceller på bygningen.

Adresse

Silkeborgvej 31A
8653 Them

Energimærkningsnummer

311703101

Gyldighedsperiode

28. august 2023 - 28. august 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv Montering af solceller på tagflade modsyd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 200 m ² . 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.	57.700 kr.	250.000 kr.

Adresse

Silkeborgvej 31A
8653 Them

Energimærkningsnummer

311703101

Gyldighedsperiode

28. august 2023 - 28. august 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Silkeborgvej 31A, 8653 Them	740-24290-1	4310339

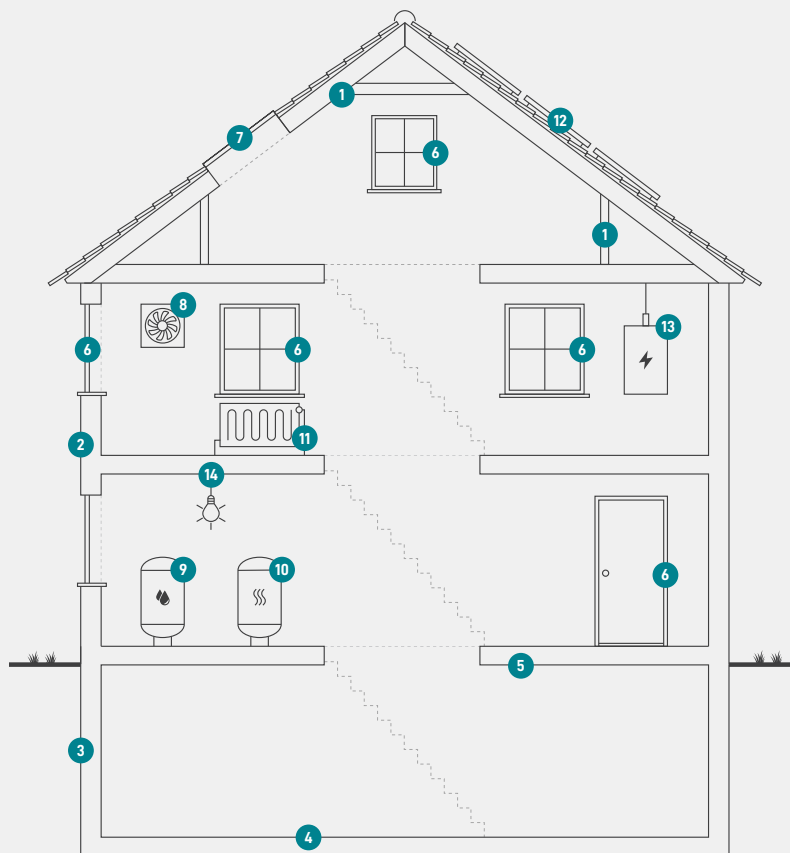
OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas	
Varmeudgifter	170.471 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	35.076,4 m³ naturgas
Aflæst periode	1. januar 2020 - 31. december 2020

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

Varmeudgifter	183.662 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	183.662 pr. år
Varmeforbrug	37.790,7 m³ naturgas
CO2 udledning	84,80 ton CO2 pr. år

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

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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14

Belysning

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

Adresse

Silkeborgvej 31A
8653 Them

Energimærkningsnummer

311703101

Gyldighedsperiode

28. august 2023 - 28. august 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Toftevang plejecenter
Silkeborgvej 31A
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 28. august 2023 til den 28. august 2033
Energimærkningsnummer: 311703101