Energistyrelsen

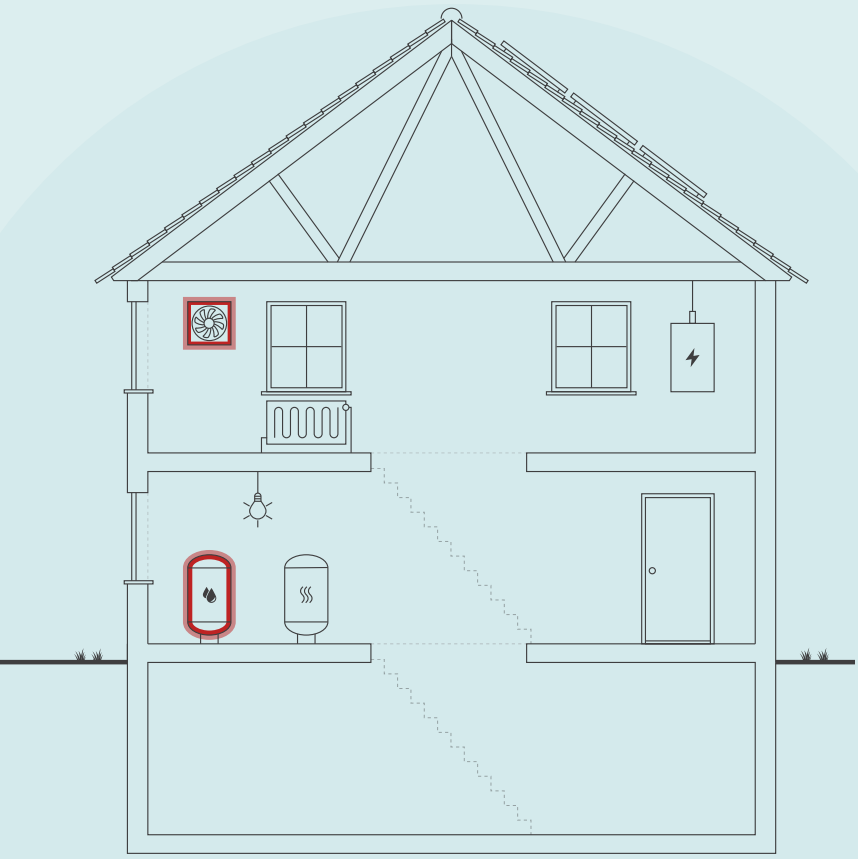
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Terneparken (Asferg Ældrecenter) - Bygn, 1
Ternevej 8
8990 Fårup

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 159.400 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Efterisolering af ventilationskanaler ført i loftsrum

Årlig besparelse:	11.200 kr.
Investering:	55.000 kr.

2 Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere

Årlig besparelse:	200 kr.
Investering:	2.000 kr.

3 Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning

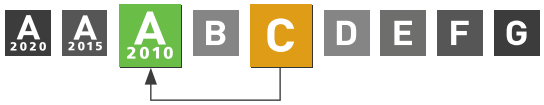
Årlig besparelse:	1.200 kr.
Investering:	16.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	339.800 kr.	0 kr.	339.800 kr.
El til andet	386.900 kr.	379.800 kr.	7.100 kr.
El til opvarmning	0 kr.	187.500 kr.	-187.500 kr.
Samlet energiudgift	726.700 kr.	567.300 kr.	159.400 kr.
Samlet CO2-udledning	93,25 ton	44,70 ton	48,55 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
Ternevej 8
8990 Fårup

Energimærkningsnummer
311935028

Gyldighedsperiode
30. oktober 2026 - 30. oktober 2036

Udarbejdet af
EnergiTjenesten
CVR-nr.: 33911483

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.

EFTERISOLERING AF VENTILATIONSKANALER FØRT I LOFTSRUM

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Efterisolering af ventilationskanaler ført i loftsrum
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
11.200 kr./årligt

CO2-reduktion
2.087 kg./årligt

Investering
55.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

EFTERISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL VARMTVANDSBEHOLDERE

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

Besparelse
200 kr./årligt

CO2-reduktion
31 kg./årligt

Investering
2.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

EFTERISOLERING AF BRUGSVANDSRØR OG CIRKULATIONSLEDNING

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

Besparelse
1.200 kr./årligt

CO2-reduktion
210 kg./årligt

Investering
16.000 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.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2**
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Udvendig efterisolering af massive vægge mod uopvarmet kælder	29.800 kr.	107.000 kr.	5.558 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig isolering af kælderydervægge	31.900 kr.	1.008.000 kr.	5.943 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer monteret med 1-lags glas og 2.lags termoruder til nye vinduer med 3-lags energiruder	2.200 kr.	57.000 kr.	404 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder	12.900 kr.	194.000 kr.	2.401 kg CO_2
VENTILATION VE02_Lokale - Loftsrum over opholdsstue (14)_ udskiftes til nyt ventilationsanlæg	17.300 kr.	200.000 kr.	2.444 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER Efterisolering af ventilationskanaler ført i loftsrum	11.200 kr.	55.000 kr.	2.087 kg CO_2
VARMEPUMPER Konvertering fra naturgas til en luft/vand varmepumpe løsning	51.300 kr.	1.376.000 kr.	40.029 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør ført i uopvarmet kælder/ingeniørgang og loftsrum	3.700 kr.	61.000 kr.	692 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER CP6_Grundfos UPS - 25-25 udskiftes til en ny varmefordelingspumpe	800 kr.	8.000 kr.	58 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER CP7_Grundfos UPE 25-40 udskiftes til en ny varmefordelingspumpe	500 kr.	7.000 kr.	38 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER CP8_Grundfos UPE 25-40 udskiftes til en ny varmefordelingspumpe	500 kr.	7.000 kr.	38 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER CP9_Grundfos UPE 25-40 udskiftes til en ny varmefordelingspumpe	500 kr.	7.000 kr.	38 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere	200 kr.	2.000 kr.	31 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	1.200 kr.	16.000 kr.	210 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering	10.300 kr.		1.909 kg CO_2
FLADT TAG Efterisolering af tag på karnapper	700 kr.		121 kg CO_2

FLADT TAG Efterisolering af fladt tag på tilbygning mod øst i atriumgårdmed	300 kr.		47 kg CO_2
VENTILATION VE01_Lokale - Loftsrum over fælles opholdsstue (10)_udskiftes til nyt ventilationsanlæg	7.200 kr.		1.014 kg CO_2
VENTILATION VE04_Lokale - Loftsrum over fælles opholdsstue (18)_ udskiftes til nyt ventilationsanlæg	4.400 kr.		611 kg CO_2
BELYSNING Lokale - Uopvarmet Kælder - Depot - Udskiftning af traditionelle lysstofarmatur til nye med LED-rør	-100 kr.		-5 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 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 vejr, 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 BEREGNEDE ENERGIBEHOV 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.

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Ternevej 8, 8990 Fårup

ADRESSE
Ternevej 8, 8990 Fårup
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Boligbygning til døgninstitution (160)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
730	4087239	1	1210 m²	1581 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1968	2818 m²	0 m²	664 m²	436 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2005	Kedel		Ingen	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
C	A 2010	A 2010

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	307.650	27.968,2 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	31.433
El til forbrug	123.324

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

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Naturgas
12,0 kr. pr. m³
Fast afgift: 4.102 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,50 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.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år. I forbindelse med udførelse af rapportens forbedringsforslag anbefales det derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra en håndværker/leverandør.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

El-prisen pr. kWh er indregnet inklusive alle afgifter, gebyrer og moms. Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

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 varierer meget på det frie el marked.

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

FIRMA

Firmanummer: 600469
CVR-nummer: 33911483

EnergiTjenesten
Klosterport 4F
8000 Aarhus C

www.energitjenesten.dk
alk@energitjenesten.dk
tlf. 50656104

Ved energikonsulent
Susanne Tulstrup

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 30. oktober 2026 til den 30. oktober 2036

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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/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 bygningsgennemgang 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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er jævnfør BBR opført i 1968 og om-/tilbygget i 2005.

Bygningen er primært i et plan, dog er der kælder under den vestlige fløj.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af bygningen, samt gennemgang af tegningsmateriale hentet på Randers Kommunes digitale byggesagsarkiv weblager. Ved besigtigelsen er konstruktioner og isoleringsforhold registreret og sammenholdt med tegningsmateriale.
Energimærket er udført med baggrund i eksisterende tegninger. Tegningerne vurderes at være retvisende for bygningen.
Der er derfor ikke udført destruktive undersøgelser.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne for erhverv i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Det anbefales altid at kontakte en rådgiver i forbindelse med konkret vurdering og projektering af forslagene indeholdt i dette energimærke. Forslagene bygger på en række standardforudsætninger og bør bl.a. vurderes yderligere i forhold til kommunale krav, matrikelgrænser, ejendommens bevaringsværdi, komfort, fugtforhold, brandkrav, automatik, statik/bæreevne, evt. miljøfarlige stoffer, arbejdsmiljøkrav m.m. (oplistning er ej udtømmende).

Alle rum i erhvervsarealerne er besigtiget indvendigt.
Under bygningsgennemgangen var der adgang til en repræsentativ lejlighed.
Der var adgang til loftsrummet og kælderen hvor den fælles varmecentral er placeret.

Indregnet brugstid er: 7 dage, kl. 0.00 - 24.00.

Det oplyste estimerede naturgasforbrug, for Ternevej 8, 8B og 8C samlet, er 54.234 kWh for 2024. Dette er et større energiforbrug (ca. 38 %) end det beregnede. Den høje afvigelse skyldes formentlig at de har en højere rumtemperatur og åbner døre og vinduer uden at slukke for varmen.

Ternevej 8:
Der er i beregningen påført bygningen et tillæg grundet afvigende brugstid ift. standarden samt øget ventilationsrate.
Tillægget er på 35,6 kWh/m².

For den del af bygningerne som er servicearealer (erhverv) gælder følgende:
Standard brugstid fra gældende Håndbog for Energikonsulenter er 45 timer om ugen, 5 dage fra kl. 8.00 - 17.00.
Standard ventilationsrate er 1,2 l/s/m².

Besigtigelse er fortaget af Anette Louise Klidsbjerg og Susanne Tulstrup.
Energimærket er udarbejdet af Susanne Tulstrup.
Der er udført kvalitetskontrol af kvalitetsansvarlig Anette Louise Klidsbjerg.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ternevej 8, bygning 1:
Samlet boligareal i BBR er 1210 m² og det samlet erhvervsareal i BBR er 1581 m².
Det samlede opvarmede boligareal er opmålt til 1263 m² og det samlede opvarmede erhvervsareal er opmålt til 1556 m². Det samlede opvarmede areal er opmålt til 2819 m².

Forskellen mellem BBR og det registrerede areal er 1,0 %.
Der regnes med opmålte arealer i energimærket.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

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

Loftsrum, over boliger, er isoleret med 325 mm mineraluld.
Isoleringstykkelse i loftsrummet er, ved besigtigelsen, målt til 275 mm. I henhold til tegningsmateriale fra ombygningen i 2004, er loftet isoleret indvendigt med 50 mm isolering.

Loftsrum, over erhvervsarealer og gangarealer er isoleret med 275 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 425 - 475 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	10.300 kr.	

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag på tilbygningen mod øst, i atriumgård, skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Det skrå tag over karnapper er isoleret med 175 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af taget på karnapper med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 375 mm. Inden isolering af taget igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det flade tag på tilbygningen mod øst, i atriumgård, efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40.	300 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Lysninger ved ovenlysvinduer er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet skønnes isoleret ved opførelsen. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet Konstruktions- og isoleringsforhold.

Ydervægge i karnapper er udført som 36 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og tegningsmateriale.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge mod uopvarmet kælder består af 20 cm uisoleret beton.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
I forbindelse med en renovering laves der en udvendig efterisolering af de massive vægge, mod uopvarmet rum, med ca. 75 mm porebeton isoleringssystem opsat på afrenset pudset væg, som for eksempel Multipor eller H+H blokke. Isoleringssystemet er diffusionsåben og monteres helt uden dampspærre. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. Med 75 mm isolering overholdes kravene i bygningsreglementet ikke, men af fugttekniske hensyn anbefales det ikke at øge isoleringstykkelsen.	29.800 kr.	107.000 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Lette ydervægge i tilbygningen mod øst, i atriumgård, er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge består af 30 cm uisoleret beton.

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 etablerers i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	31.900 kr.	1.008.000 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er primært monteret med 2-lags energiruder med kold kant (energiklasse D).

Lokale - Ophold (15), Rengøring/depot (16), Lejlighed 8B.10, Lejlighed 8B.9:
Vinduerne er monteret med 2-lags energiruder med varm kant (energiklasse C).

Lokale - Kontor for køkken, Aflastningsstuer, Tilbygning ved fælles ophold (18):
Vinduerne er med 3-lags energiruder med varm kant (energiklasse B).

Lokale - Køkken:
Vinduerne er monteret med 2-lags termoruder (energiklasse F).

Lokale - Depot og Beskyttelsesrum i kælder:
Vinduerne er monteret med 1-lags ruder (energiklasse F).

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lokale - Køkken, Depot og Beskyttelsesrum i kælder: De eksisterende vinduer monteret med 1-lags glas og termoruder udskiftes til nye vinduer med 3-lags energiruder (energimærke A). De nye vinduer vil medvirke til, at der kan opleves en bedre komfort i nærheden af vinduerne i form af mindre træk og kuldenedfald. I forbindelse med, at man udskifter vinduer, kan man opleve en øget tæthed af bygningen. For at dette ikke skal give problemer med indeklimaet, anbefales det at de nye vinduer bliver med spalteventiler, som giver mulighed for at ventilere hvert enkelt rum. Til forår og efterår kan der om morgenen forekomme dug på udvendig side af ruderne. Dette er dog et tegn på, at de nye vinduer er godt "isoleret".	2.200 kr.	57.000 kr.

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre er primært monteret med 2-lags energiruder.

Lokale - Tilbygning ved fælles ophold (18):
Døren er monteret med 3-lags energiruder.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 30 mm isolering under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

I badeværelser er terrændækket udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 225 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk i karnapper er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 160 mm polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

I spisestue ved køkken og ophold mod nord er terrændækket udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm trædefast mineraluld under betonen med grus som kapillarbrydende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale fra 1996.

Terrændæk i tilbygningen mod øst i atriumgård er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 160 mm polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder skønnes at bestå af letklinkerbeton. gulvet skønnes uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af letklinkerbeton. 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 etablerer udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	12.900 kr.	194.000 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes uisoleret med stenlag som kapillarbrydende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Lokale - Loftsrum over fælles opholdsstue (10):
Køkken (9) og Fælles opholdsstue (10) ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg (VE01), som er placeret i loftsrummet over fælles opholdsstue (10). Ventilationsanlægget er fra Exhausto VEX 2.5-4-1 MPR EVR37-3V fra 2004. Anlægget er med en krydsveksler og bliver suppleret med en varmeflade, der opvarmes ved hjælp af gaskedlen. Ventilationsanlægget styres via Stand-alone og er i konstant drift alle ugens dage, der er CAV-regulering på anlægget.

Lokale - Loftsrum over opholdsstue (14):
Fælles opholdsstue (14) og syeplejeklinik (13) med tilhørende gangareal ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg (VE02), som er placeret i loftsrummet over fælles opholdsstue (14). Ventilationsanlægget er fra Exhausto VEX4 fra 2004. Anlægget er med en krydsveksler og bliver suppleret med en varmeflade, der opvarmes ved hjælp af gaskedlen. Ventilationsanlægget styres via Stand-alone og er i konstant drift alle ugens dage, der er CAV-regulering på anlægget.

Lokale - Loftsrum over køkken:
Køkken og opvask, depot til køkken (5) og spisestue med tilhørende gangareal samt vaskeri og tørrerum i kælder ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg (VE03), som er placeret i loftsrummet over køkken. Ventilationsanlægget er fra Danvent SPAR 32 fra 2000. Anlægget er med en krydsveksler og bliver suppleret med en varmeflade, der opvarmes ved hjælp af gaskedlen. Ventilationsanlægget styres via CTS og er i drift alle ugens dage fra kl. 6.00 – 18.00, der er VAV-regulering på anlægget.

* I henhold til ventilationsprojekt i 2000 er der ekstra udsugning i vaskeri, som styres via en hygrostat som starter og stopper automatisk. Der er monteret zonespjæld med PIR sensor til køkken, spisestue og vaskeri.

Lokale - Loftsrum over fælles opholdsstue (18):
Køkken (17) og Fælles opholdsstue (18) ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg (VE04), som er placeret i loftsrummet over fælles opholdsstue (18). Ventilationsanlægget er fra Exhausto VEX 2.5-4-1 MPR EVR37-3V fra 2004. Anlægget er med en krydsveksler og bliver suppleret med en varmeflade, der opvarmes ved hjælp af gaskedlen. Ventilationsanlægget styres via Stand-alone og er i konstant drift alle ugens dage, der er CAV-regulering på anlægget.

Boliger:
I badeværelser er der mulighed for mekanisk udsugning. Af hensyn til bebor sammensætningen er flere af udsugningerne koblet fra.

Alle øvrige arealer ventileres via naturlig ventilation.

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lokale - Loftsrum over opholdsstue (14): Ventilationsanlæg (VE02) udskiftes med et nyt og mere effektivt ventilationsanlæg. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	17.300 kr.	200.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lokale - Loftsrum over fælles opholdsstue (10): Ventilationsanlæg (VE01) udskiftes med et nyt og mere effektivt ventilationsanlæg. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	7.200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lokale - Loftsrum over fælles opholdsstue (18): Ventilationsanlæg (VE04) udskiftes med et nyt og mere effektivt ventilationsanlæg. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	4.400 kr.	

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Lokale - loftsrum:
Ventilationskanaler ført i loftsrum er isoleret med henholdsvis 30 mm og 40 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lokale - loftsrum: Efterisolering af ventilationskanaler ført i loftsrum, så der samlet er isoleret med 100 mm isolering. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering.	11.200 kr.	55.000 kr.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Lokale - Fyrrum i kælder:
Ejendommene, Ternevej 8, 8B og 8C opvarmes med en fælles isoleret kondenserende naturgaskedel med kappe. Kedlen er en Buderus GB312. Kedlen er vurderet til at være fra 2010 eller nyere.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende gaskedel fjernes og der installeres en luft/vand varmepumpe løsning. 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. Selve indedelen kan placeres i fyrrum i kælderen, Ternevej 8. 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.	51.300 kr.	1.376.000 kr.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen og det anbefales ikke installeret, da der stilles forslag om konvertering af varmeforsyning fra naturgas til varmepumpe og det dermed ikke vil være rentabelt.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Lokale - uopvarmet kælder/ingeniørgang:
Varmerør ført i uopvarmet kælder/ingeniørgang er isoleret med 20 mm isolering.

Lokale - Loftsrum:
Varmerør ført til ventilationsanlæggene er isoleret med henholdsvis 20 mm og 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af varmerør ført i uopvarmet kælder/ingeniørgang og i loftsrummet, op til 50 mm isolering således at den samlede isoleringstykkelse på alle rør er 50 mm. Det anbefales at bruge mineralulds rørskåle, da de fleste rørskåle af skum ikke overholder kravene.	3.700 kr.	61.000 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Lokale - Fyrrum i kælder:
På gaskedlen er der monteret en fordelingspumpe CP5_Grundfos Magna3 - 25-120 med en maksimal effekt på 193 Watt fra 2016, og en fordelingspumpe CP4_Grundfos Magna3 - 32-80 med en maksimal effekt på 144 Watt fra 2016.

På varmeanlægget er der monteret tre fordelingspumper:
CP1_Grundfos Magna3 - 25-60 med en maksimal effekt på 91 Watt fra 2014.
CP2_Grundfos Magna3 - 25-60 med en maksimal effekt på 91 Watt fra 2015.
CP3_Grundfos Magna3 - 25-60 med en maksimal effekt på 91 Watt fra 2014.

Til ventilationsanlæg VE04 er der monteret en ældre fordelingspumpe CP6_Grundfos UPS - 25-25 med en maksimal effekt på 70 Watt fra 2004.

Lokale - Loftsrum over fælles opholdsstue (10):
På ventilationsanlæg VE01 er der monteret en ældre fordelingspumpe CP7_Grundfos UPE 25-40 med en maksimal effekt på 60 Watt fra 2004.

Lokale - Loftsrum over opholdsstue (14):
På ventilationsanlæg VE02 er fordelingspumpens placering ikke synlig. Pumpen er skønnet til en Grundfos Alpha2 25-40 pumpe med en maksimal effekt på 22 Watt. (CP12_VE02_Grundfos Alpha2 25-40).

Lokale - Loftsrum over køkken:
På ventilationsanlæg VE03 er der monteret en ældre fordelingspumpe CP8_Grundfos UPE 25-40 med en maksimal effekt på 60 Watt fra 2000.

På ekstra varmeflade på ventilationsanlæg VE03 er der monteret en ældre fordelingspumpe med automatisk trinregulering CP9_Grundfos UPE 25-40 med en maksimal effekt på 60 Watt fra 2000.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lokale - Fyrrum i kælder: CP6_Grundfos UPS - 25-25 udskiftes til en ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	800 kr.	8.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lokale - Loftsrum over fælles opholdsstue (10): CP7_Grundfos UPE 25-40 udskiftes til en ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	500 kr.	7.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lokale - Loftsrum over køkken: CP8_Grundfos UPE 25-40 udskiftes til en ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	500 kr.	7.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lokale - Loftsrum over køkken: CP9_Grundfos UPE 25-40 udskiftes til en ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	500 kr.	7.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Lokale – Fyrrum i kælder:
Der er installeret styring på varmeanlægget i form af CTS, fabrikat OJ COMFORT som laver styring efter udetemperaturen og kan lave natsænkning. Derudover er der monteret rumfølere i alle rum til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Lokale – Fyrrum i kælder:
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere er isoleret med 30 mm isolering.

Lokale - Fyrrum og gang i kælder:
Brugsvandsrør med cirkulation er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lokale - Fyrrum i kælder: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere op til 50 mm isolering således at den samlede isoleringstykkelse på alle rør er 50 mm. Det anbefales at bruge mineralulds rørskåle, da de fleste rørskåle af skum ikke overholder kravene.	200 kr.	2.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fyrrum og gang i kælder: Eftersolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering således at den samlede isoleringstykkelse på alle rør er 50 mm. Det anbefales at bruge mineralulds rørskåle, da de fleste rørskåle af skum ikke overholder kravene.	1.200 kr.	16.000 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Lokale - Fyrrum i kælder:
På brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe CP12_Grundfos Magna3 - 25-80 N med en maksimal effekt på 116 Watt fra 2026.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Lokale - Fyrrum i kælder:
Varmt brugsvand produceres i 2 stk. varmtvandsbeholder (VBB1 og VBB2) på 750 liter, isoleret med 100 mm isolering.

EL

BELYSNING

STATUS

Lokale - Gangarealer (4,11,12,15,20 og 23):
Belysningen i gangarealer består af LED.

Lokale - Fælles ophold/køkken (9/10, 14, 17/18):
Belysningen består af LED.

Lokale - spisestue:
Belysningen består af LED med bevægelsesmeldere.

Lokale - Kontor:
Belysningen består af LED med bevægelsesmeldere.

Lokale - Køkken:
Belysningen består af LED.

Lokale - Toiletter:
Belysningen består består af LED.

Lokale - Depot:
Belysningen består af LED.

Lokale - Kælder - Kontor:
Belysningen består af LED med bevægelsesmeldere.

Lokale - Kælder - Samlingslokale:
Belysningen består af LED med bevægelsesmeldere.

Lokale - Kælder - Gangarealer:
Belysningen består af LED med bevægelsesmeldere.

Lokale - Kælder - Vaskeri:
Belysningen består af LED med bevægelsesmeldere.

Lokale - Kælder- Toiletter:
Belysningen i toiletter består af LED.

Lokale - Kælder- Omklædning:
Belysningen i toiletter består af LED.

Lokale - Kælder - Depot:
Belysningen består af LED.

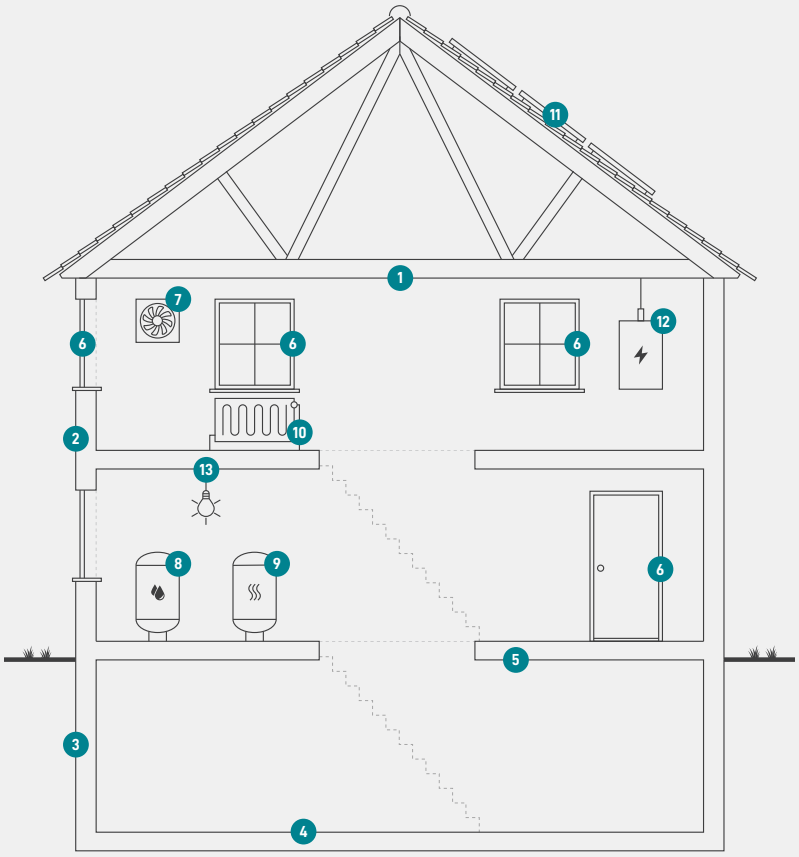
Lokale - Kælder - Depot:
Belysningen består af LED.

Lokale - Uopvarmet Kælder - Depot:
Belysningen består af en blanding af LED og af traditionelle lysstofrør med konventionel forkobling og spole.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lokale - Uopvarmet Kælder - Depot: Udskiftning af de traditionelle lysstofarmaturer med konventionel forkobling og spole til nye armatur med LED-rør med bevægelsesmeldere.	-100 kr.	

IKONFORKLARING

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



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
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 varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

12
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Terneparken (Asferg Ældrecenter) - Bygn, 1
Ternevej 8
8990 Fårup

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 30. oktober 2026 til den 30. oktober 2036
Energimærkningsnummer: 311935028