Energistyrelsen

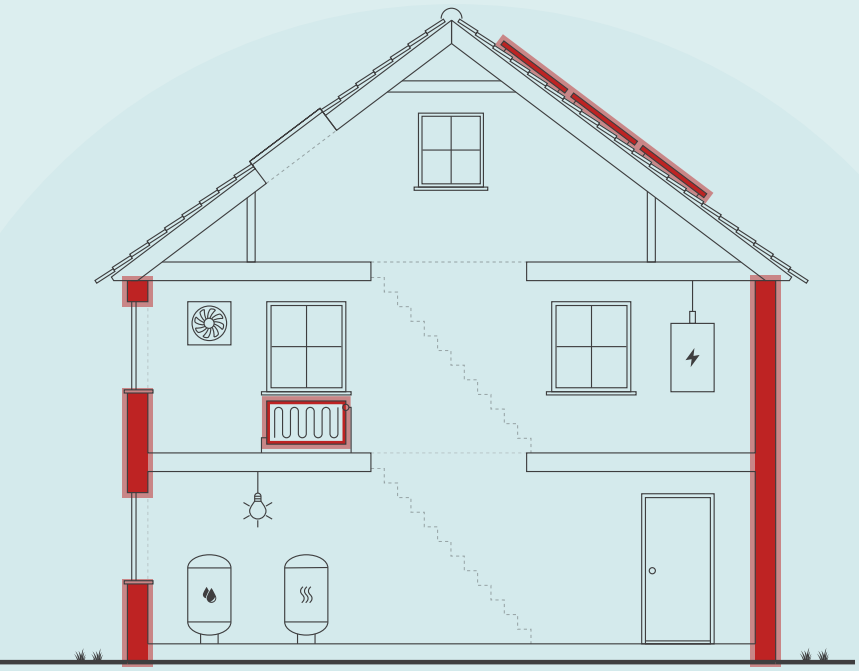
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Vesterå 24
9000 Aalborg

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 40.400 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	16.700 kr.
Investering:	83.700 kr.

2 Indvendig efterisolering af tung ydervæg restaurant stueetage mod port med 200 m...

Årlig besparelse:	17.200 kr.
Investering:	494.000 kr.

3 Montage af automatik for central styring

Årlig besparelse:	4.300 kr.
Investering:	18.000 kr.

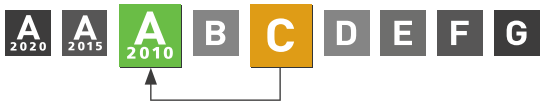
Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	98.300 kr.	76.300 kr.	22.000 kr.
El til andet	56.100 kr.	42.000 kr.	14.100 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	-4.300 kr.	4.300 kr.
Samlet energiudgift	154.400 kr.	114.000 kr.	40.400 kr.
Samlet CO2-udledning	15,84 ton	10,00 ton	5,84 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
Vesterå 24
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer
311902093

Gyldighedsperiode
19. maj 2026 - 19. maj 2036

Udarbejdet af
Norca Aps
CVR-nr.: 40013296

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.

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
16.700 kr./årligt

CO2-reduktion
2.912 kg./årligt

Investering
83.700 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

INDVENDIG EFTERISOLERING AF TUNG YDERVÆG RESTAURANT STUEETAGE MOD PORT MED 200 M...

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

Besparelse
17.200 kr./årligt

CO2-reduktion
2.127 kg./årligt

Investering
494.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

MONTAGE AF AUTOMATIK FOR CENTRAL STYRING

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 "Automatik til varmeanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/automatik-til-varmeanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
4.300 kr./årligt

CO2-reduktion
525 kg./årligt

Investering
18.000 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 YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af tung ydervæg restaurant stueetage mod port med 200 mm. isolering., Indvendig efterisolering af tung ydervæg trapperum boliger mod port med 200 mm. isolering. og Indvendig efterisolering af tunge ydervægge 2.- og 3. sal boliger med 200 mm. isolering.	17.200 kr.	494.000 kr.	2.127 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af Fordør i port til ny Fordør med energiruder.	500 kr.	9.900 kr.	53 kg CO_2
VARMERØR Efterisolering af varmerør i tagrum med op til 60 mm. og Efterisolering af tilslutningsrør til brugsvandsveksler med op til 50 mm.	1.600 kr.	18.900 kr.	191 kg CO_2
AUTOMATIK Montage af automatik for central styring	4.300 kr.	18.000 kr.	525 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Montering af ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand og cirkulation som Grundfos type Alpha2.	300 kr.	1.600 kr.	32 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af glødepærer i fortrappe til energisparepærer. og Udskiftning af glødepærer i bagtrappe til energisparepærer.	1.400 kr.	1.000 kr.	169 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	16.700 kr.	83.700 kr.	2.912 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering	1.300 kr.		151 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af tunge ydervægge 1. sal boliger med 200 mm. isolering.	4.400 kr.		543 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af tunge ydervægge stueetage erhverv med 200 mm. isolering. og Indvendig efterisolering af tunge ydervægge stueetage boliger med 200 mm. isolering.	2.400 kr.		290 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af 2-lags termoruder i vinduer og døre til energiruder med varm kant.	6.900 kr.		852 kg CO_2

FACADEVINDUER Udskiftning af 2-lags termoruder i vinduer og døre til energiruder med varm kant.	100 kr.		10 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Efterisolering af tilslutningsrør til brugsvandsveksler med op til 50 mm.	100 kr.		2 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 / Vesterå 24, 9000 Aalborg

ADRESSE
Vesterå 24, 9000 Aalborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
851	5539666	1	936 m²	255 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1898	1142,7 m²	224,2 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2016	Fjernvarme		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
Fjernvarme	137.530	3.595,6 m³ fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.852
El til forbrug	33.156

*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:

Fjernvarme
20,0 kr. pr. m³
Fast afgift: 26.320 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
1,60 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.

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.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600571
CVR-nummer: 40013296

Norca Aps
Bassinbuen 22
4700 Næstved

www.norca.dk
info@norca.dk
tlf. 60514788

Ved energikonsulent
Lars Lauritsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 19. maj 2026 til den 19. maj 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.

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

Bygningens energimæssige stand er god alderen taget i betragtning.
Det er muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltninger.

Foreliggende materiale.:
- Tegnings materiale (facader og plantegning) er fundet via byggesagsarkiv
- Ejer var tilstede ved besigtigelse

Der er ikke udført destruktive undersøgelser for at bestemme isoleringsforhold i lukkede konstruktioner.

DE BEDSTE ANBEFALINGER:
I denne rapport gennemgås både bygningens energimærke, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen
Lars Lauritzen

Etdanmark aps
Bjerrevej 62a
8700 Horsens

Mail.: info@etdanmark.com
tlf.:42499595

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

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

FLADT TAG

STATUS

Loft mod tagterrasse er, med baggrund i tegningsmateriale, regnet som værende isoleret med ca. 240 mm. isolering.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge er, ifølge tegningsmateriale, i forbindelse med etablering af nyt tag blevet efterisoleret med 75 mm. isolering. Den samlede isoleringstykkelse skønnes at være ca. 215 mm.

Hanebåndsloft er, i etageadskillelsen, isoleret med mineraluldsgranulat. Isoleringstykkelse er skønnet til ca. 130-150 mm.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Evt. tætning af eksist. konstruktion, evt. ny dampspærre eller evt. hævning af eksist. gangbro er ikke indregnet.	1.300 kr.	

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Tunge ydervægge kælder mod syd er regnet som ca. 70-75 cm. massiv uisoleret mur.

Tunge ydervægge stueetage erhverv er regnet som ca. 70 cm. massiv uisoleret mur.

Tung ydervæg restaurant stueetage mod port er, ifølge tagningsmateriale, regnet som ca. 24 cm. massiv uisoleret mur.

Tunge ydervægge stueetage, 1.-, 2.- og 3. sal boliger er generelt udført i varierende tykkelse fra ca. 35-70 cm. tykkelse og er regnet som værende uisolerede.

Tunge ydervægge 1. sal boliger er, i h.h.t. tegningsmateriale, regnet som ca. 60 cm. massiv uisoleret mur.

Tunge ydervægge 2.- og 3. sal boliger er, i h.h.t. tegningsmateriale, regnet som ca. 36 cm. massiv uisoleret mur.

Tunge ydervægge karnap 1.-, 2.- og 3. sal er regnet som ca. 35 cm. massiv uisoleret mur.

Ydervægspartier mellem vinduer 3. sal er udført med udvendig teglmur og indvendig let væg med pladebeklædning.

Tung ydervæg trapperum boliger mod port er, ifølge tegningsmateriale, regnet som ca. 24 cm. massiv uisoleret mur.

Trempelvæg nord og vest er, med baggrund i tegningsmateriale, regnet som isoleret med ca. 200 mm. isolering.

Trempelvæg syd og øst er, med baggrund i tegningsmateriale, regnet som isoleret med ca. 100 mm. isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering af tung ydervæg restaurant stueetage mod port med 200 mm. isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Indvendig efterisolering af tung ydervæg trapperum boliger mod port med 200 mm. isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Indvendig efterisolering af tunge ydervægge 2.- og 3. sal boliger med 200 mm. isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	17.200 kr.	494.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering af tunge ydervægge 1. sal boliger med 200 mm. isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	4.400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering af tunge ydervægge stueetage erhverv med 200 mm. isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og evt. bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Indvendig efterisolering af tunge ydervægge stueetage, 1.-, 2.- og 3. sal boliger med 200 mm. isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og evt. bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	2.400 kr.	

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Kvistsider er regnet isoleret med skønnet isoleringstykkelse på ca. 100 mm.

Let ydervæg mod terrasse tagetage er, med baggrund i væggens samlede tykkelse, regnet som isoleret med skønnet isoleringstykkelse på ca.100 mm

Let ydervæg karnap tagetage er, med baggrund i væggens samlede tykkelse, regnet isoleret med skønnet isoleringstykkelse på ca. 100-150 mm.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervæg mod jord er regnet som ca. 24 cm. beton med indvendig 11 cm. tegl.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer og døre er forsynet med en blanding af 2-lags termoruder og energiruder. Enkelt dør er med 1 lag glas.

Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af Fordør i port til ny Fordør med energiruder.	500 kr.	9.900 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskiftning af 2-lags termoruder i vinduer og døre til energiruder med varm kant.	6.900 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskiftning af 2-lags termoruder i vinduer og døre til energiruder med varm kant.	100 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk kælder er, med baggrund i tegningsmateriale, regnet isoleret med skønnet isoleringstykkelse på ca. 100 mm.

Terrændæk restaurant stueetage er, med baggrund i oplysning fra projekterende arkitekt samt kontakt til ejer, regnet isoleret med 150 mm. isolering.

Med baggrund i bygningens opførelsestidspunkt, er terrændæk fortrappe regnet som værende uisoleret.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv i karnap er regnet isoleret med skønnet isoleringstykkelse på ca. 140 mm.

Gulv mod port er regnet isoleret med skønnet isoleringstykkelse på ca. 140 mm.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er monteret et nyt mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer erhvervsdelen stueetage og kælder. Styring af rumtemperatur i rum erhverv, foregår via indblæsning i kombination med radiatoranlæg.

Der er naturlig ventilation i boliger. Bygningen er regnet som værende normal tæt.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af erhverv stueetage og kælder foregår via ventilation indblæsning i kombination med radiatoranlæg og med gulvvarme som grundvarme.

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

VARMERØR

STATUS

Varmerør i tagrum er regnet i vægtet dimension som 3/4" rør isoleret med ca. 20 mm. isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af varmerør i tagrum med op til 60 mm. isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Efterisolering af tilslutningsrør/varmerør fra fjernvarmehovedmåler og til brugsvandsveksler med op til 50 mm. isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Efterisolering af tilslutningsrør til brugsvandsveksler med op til 50 mm. isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.600 kr.	18.900 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På gulvvarmeanlæg restaurant stueetage er monteret en automatisk modulerende cirkulationspumpe fabr. Grundfos type Alpha2L 15-40 5-22 W.

På gulvvarmeanlæg fastfood stueetage er, efter aftale med VVS-entreprenør, indregnet en automatisk modulerende cirkulationspumpe som fabr. Grundfos type Alpha2L 15-40 5-22 W.
Lokaler for fastfood-område var ikke tilgængelige ved besigtigelsen.

På gulvvarmeanlæg køkkenafdeling kælder er monteret en automatisk modulerende cirkulationspumpe fabr. Grundfos type Alpha2L 15-60 5-45 W.

AUTOMATIK

STATUS

Styring af korrekt rumtemperatur i restaurant / erhverv stueetage og kælder sker via ventilation indblæsning i kombination med radiatoranlæg og med gulvvarme som grundvarme.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur i boliger.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes manuelt ved at lukke ventiler.

Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget	4.300 kr.	18.000 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Uisolerede 1 1/4" tilslutningsrør/varmerør til brugsvandsveksler.

Isolerede 1 1/4" tilslutningsrør/varmerør til brugsvandsveksler, isoleret 30 mm..

Uisolerede 20 mm. PEX tilslutningsrør/varmerør til brugsvandsveksler.

Rør for varmt brugsvand og cirkulation er regnet i vægtet dimension som 3/4" rør isoleret med 20 mm. isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af tilslutningsrør til brugsvandsveksler med op til 50 mm. isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	100 kr.	

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På cirkulationsledning for varmt brugsvand er monteret cirkulationspumpe fabr. Grundfos type UP 25-45 NL 110 W

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha1. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslåes at montere ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand og cirkulation som f.eks. Grundfos type Alpha2.	300 kr.	1.600 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix type Termix 20 L der betjener både erhvervsdel og boligdel.

Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix type Termix 20 L der betjener både erhvervsdel og boligdel.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i toiletrum erhverv er med LED-spots og automatisk tænding.

Belysning i køkken kælder er med lysstofrør.

Belysning i Fastfood er regnet som lysstofrør.

Belysning i fortrappe er regnet som glødepærer med styring via trappeautomat.

Belysning i bagtrappe er regnet som glødepærer med styring via trappeautomat.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af glødepærer i for- og bagtrappe til energisparepærer.	1.400 kr.	1.000 kr.
Udskiftning af glødepærer i bagtrappe til energisparepærer.		

SOLCELLER

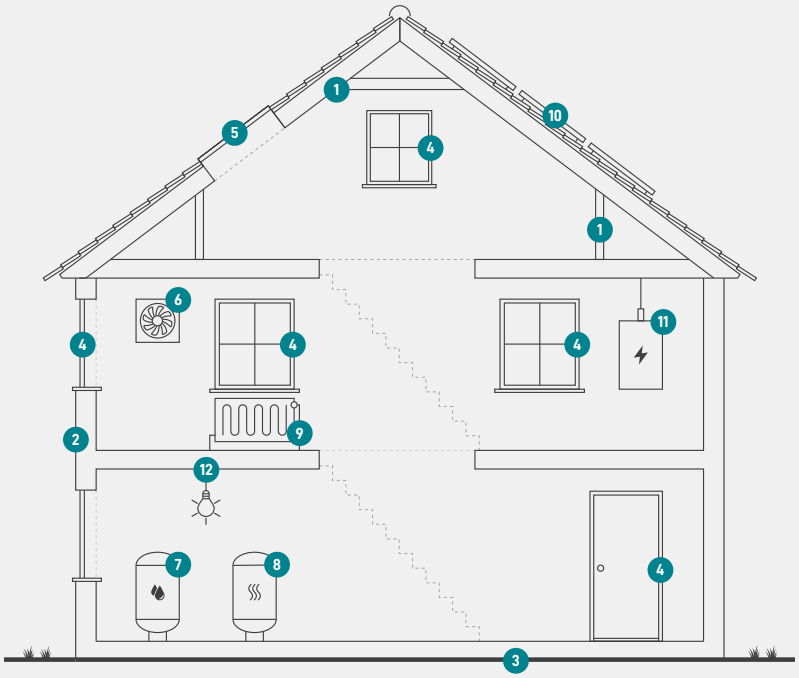
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 78 m². 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.	16.700 kr.	83.700 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
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

8
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Vesterå 24
9000 Aalborg

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 19. maj 2026 til den 19. maj 2036
Energimærkningsnummer: 311902093