

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Taurusvej 16
6700 Esbjerg

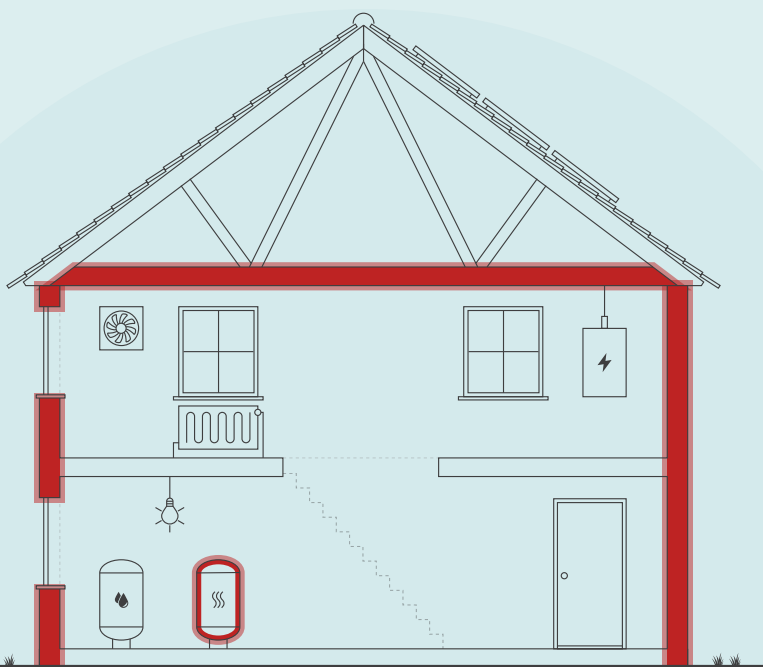
DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE

G

Du betaler hvert år **85.800 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Efterisolering af hulmur med granulat**
 Årlig besparelse: 51.400 kr.
 Investering: 128.500 kr.
- 2 Konvertering til fjernvarme inkl. nyt centralvarmeanlæg i bygningen**
 Årlig besparelse: 48.700 kr.
 Investering: 356.000 kr.
- 3 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum (granulat)**
 Årlig besparelse: 2.600 kr.
 Investering: 36.700 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
El til opvarmning	174.500 kr.	6.700 kr.	167.800 kr.
El til andet	44.800 kr.	44.900 kr.	-100 kr.
Fjernvarme	0 kr.	81.900 kr.	-81.900 kr.
Samlet energjudgift	219.300 kr.	133.500 kr.	85.800 kr.
Samlet CO2-udledning	33,21 ton	13,24 ton	19,97 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

EFTERISOLERING AF HULMUR MED GRANULAT

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



Besparelse
51.400 kr./årligt



CO2-reduktion
7.781 kg./årligt



Investering
128.500 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

KONVERTERING TIL FJERNVARME INKL. NYT CENTRALVARMEANLÆG I BYGNINGEN

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



Besparelse
48.700 kr./årligt



CO2-reduktion
16.977 kg./årligt



Investering
356.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

EFTERISOLERING AF LOFT MOD UOPVARMET TAGRUM (GRANULAT)

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



Besparelse
2.600 kr./årligt



CO2-reduktion
390 kg./årligt



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

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
LOFTRUM Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum (granulat)	2.600 kr.	36.700 kr.	390 kg CO ₂
HULE YDERVÆGGE Efterisolering af hulmur med granulat	51.400 kr.	128.500 kr.	7.781 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer med nye energivinduer (BR18 krav)	5.200 kr.	131.500 kr.	781 kg CO ₂
VARMEANLÆG Konvertering til fjernvarme inkl. nyt centralvarmeanlæg i bygningen	48.700 kr.	356.000 kr.	16.977 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af skråloftet i den sydlige del af den oprindelige bygning	6.900 kr.		1.033 kg CO ₂
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	6.100 kr.		913 kg CO ₂
YDERDØRE Dørparti m. termorude udskiftes	1.800 kr.		272 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af porte til nye energioptimerede modeller.	8.400 kr.		1.260 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af massive yderdøre til nye energi-yderdøre	400 kr.		56 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Etablering af nyt terrændæk	32.300 kr.		4.887 kg CO ₂
SOLCELLER Montering af 2,0 kW solcelleanlæg på 10 m ²	1.400 kr.		372 kg CO ₂

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

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

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

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af 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 BEREGNEDNE 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.

Adresse

Taurusvej 16
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311913766

Gyldighedsperiode

9. juli 2026 - 9. juli 2036

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934



BYGNINGSBESKRIVELSE / Taurusvej 16, 6700 Esbjerg

ADRESSE

Taurusvej 16, 6700 Esbjerg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Bygning til detailhandel (322)

KOMMUNE NR. 561	BFE NR. 5739788	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 756 m ²
OPFØRELSEÅR 1962	OPVARMET BYGNINGSAREAL 814 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING El	SUPPLERENDE VARME Varmepumpe		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Elektricitet	VARMEBEHOV I kWh 134.157	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 134.157 kWh elektricitet
--------------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	22.964
El til forbrug	11.460

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

Adresse

Taurusvej 16
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311913766

Gyldighedsperiode

9. juli 2026 - 9. juli 2036

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Elektricitet til opvarmning
1,30 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
1,30 kr. pr. kWh

Der er anvendt priser for elektricitet og varme, som der gennemsnitligt betales pr. enhed i forsyningsområdet. Prisen varierer alt efter hvilken leverandør man benytter.

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: 600242
CVR-nummer: 33510934

Energihuset Danmark ApS
Tørringvej 7
2610 Rødovre

info@energihuset-danmark.dk
tlf. 82303222

Ved energikonsulent
Jakob Larsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 9. juli 2026 til den 9. juli 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>

Grundlaget for energimærkningen består af en besigtigelse af ejendommens klimaskærm og varmeanlæg. I rapporten er der i statusbeskrivelsen for hver bygningsdel beskrevet hvordan isoleringsforholdet i konstruktionen er bestemt.

Energimærkningen har til formål at afspejle bygningens energimæssige stand, og viser bygningens energimæssige ydeevne via et energimærkningsbogstav og et beregnet energiforbrug. Dette forbrug og tilhørende energimærkningsbogstav beregnes ud fra nogle standardbetingelser og retningslinjer, som er bestemt af Energistyrelsen.

Ejendommen består af én bygning, som er benævnt som bygning 1 iht. til BBR-meddelelsen. Bygningen er i et plan og al opvarmet areal benyttes som erhverv/værksted.

Bygningens eneste varmforsyning er fire luft-luft varmepumper, samt flere mobile elradiatorer. Ifølge Energistyrelsens regler må man kun antage, at disse varmepumper kan opvarme de rum de står i samt tilstødende rum. Rum uden varmekilder registreres i energiberegningen som elopvarmede rum, også selvom der ikke er elradiatorer i rummene.

Ifølge BBR-oplysningsskema dateret d. 30.6.2026 er bygningen opført i år 1962.

Bygningstegninger over ejendommen, dateret 1.9.1962 og 4.10.1969 er indhentet fra kommunens digitale byggesagsarkiv.

Der er ikke modtaget et udfyldt oplysningsskema om konstruktions- og isoleringsforhold fra bygningsejer eller dennes repræsentant. Skjulte konstruktioner er derfor som udgangspunkt baseret på tegningsmateriale.

Der er foretaget kontrolmål under besigtigelsen.

Alle forslag er med udgangspunkt i de nuværende forhold i ejendommen. Ved gennemførelse af energibesparende forslag vil nogle forslag muligvis udelukke hinanden.

En god huskeregel ved energioptimering af en ejendom er, at man starter udefra og optimerer på ejendommens evne til at holde på varmen - fx efterisolering eller udskiftning af vinduer, inden man enten konverterer til- eller dimensionerer en ny varmekilde.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver:

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner, skal det sikres, at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt, for at undgå fugtproblemer.
- Der bør undersøges for evt. myndighedsrestriktioner, der umuliggør det enkelte energimæssige tiltag.

Derudover er det vigtigt, at man som bruger af bygningen sikrer tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisoleringsarbejder ofte får en mere tæt bygning.

De i dette energimærke stillede forslag, er alle stillet ud fra et ønske om at minimere ejendommens energiforbrug. Der kan derfor være angivet forslag i energimærket, der kan være svært gennemførlige, samt forslag der vil ændre på bygningens udseende og arkitektur. Forslagene er dog medtaget i energimærket, så man som bygningsejer selv kan beslutte om man ønsker at gennemføre forslaget/forslagene.

Der er god overensstemmelse mellem det oplyste og det beregnede forbrug.

Adresse

Taurusvej 16
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311913766

Gyldighedsperiode

9. juli 2026 - 9. juli 2036

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

Det oplyste forbrug afviger fra det beregnede med ca. 30%. Dette kan skyldes at der pt. kun er to beboere på ejendommen, hvilket medfører et lavere varmekonsum og et lavere forbrug af varmt vand. Det oplyste forbrug indgår dog ikke i energiberegningen og har derfor ikke indvirkning på energimærket, men er et udtryk for det nuværende reelle forbrug i bygningen.

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre flere energibesparende foranstaltninger.

Selvom tilbagebetalingstiden for nogle af de rentable forslag er mere end 10 år, anbefales disse, da de vil forhøje bygningens værdi pga. ændring til en bedre energimæssig karakter. Derudover vil tiltaget kunne bidrage til et lavere energiforbrug samt et optimeret indeklima.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal i bygningen, hvor der er mulighed for opvarmning, afviger fra de oplysninger, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen, da bygningen iht. tegninger og opmåling på stedet er ca. 58 m² større end angivet i BBR.

Der er foretaget en vejledende opmåling af bygningen, kun til brug for energimærkningen.

Adresse

Taurusvej 16
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311913766

Gyldighedsperiode

9. juli 2026 - 9. juli 2036

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

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

Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum i den nordlige del af den oprindelige bygning består af et træbjælkelag, som er isoleret med 200 mm mineraluld.

Isoleringsmængden er målt ved tagfod, og isoleringsforholdet i konstruktionen som helhed baseres på denne opmåling.

RENOVERINGSFORSLAG

Loft mod uopvarmet tagrum isoleres ved indblæsning af granulat til en samlet tykkelse på 400 mm.

Den nye isolering udlægges ovenpå den eksisterende konstruktion eller isolering, hvis denne er i god stand. Såfremt der er defekt isolering i den eksisterende konstruktion skal dette udskiftes. Ved efterisoleringen skal man være opmærksom på, at sørge for den nødvendige ventilation i tagrummet. Derudover afhænger efterisoleringen af den eksisterende dampspærres kvalitet og placering i den eksisterende konstruktion. Disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet udføres.

ÅRLIG BESPARELSE

2.600 kr.

INVESTERING

36.700 kr.

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag på den østlige bygning er opbygget som et built-up-tag, som er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af bygningen, ud fra højde af konstruktionen ved ovenlys.

UDNYTTET TAGRUM

Adresse

Taurusvej 16
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311913766

Gyldighedsperiode

9. juli 2026 - 9. juli 2036

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

STATUS		
<p>Det skrå loft i den sydlige ende af den oprindelige bygning består af en bjælkespærskonstruktion med indvendig loftbeklædning og udvendig tagbelægning. Konstruktionen er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsmængden er målt ved hul i loftsbeklædningen, og isoleringsforholdet i konstruktionen som helhed baseres på denne opmåling.</p> <p>Det skrå loft i mellembygningen består af en bjælkespærskonstruktion med indvendig loftbeklædning og udvendig tagbelægning. Konstruktionen er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af bygningen, ud fra højde af konstruktionen ved ovenlys.</p>		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Skråloftet i den sydlige ende af den oprindelige bygning efterisoleres til en samlet tykkelse på 300 mm mineraluld.</p> <p>Efterisoleringen kan udføres indefra eller udefra. Hvilken metode, som vælges afhænger primært af standen på den eksisterende tagbelægning. Hvis tagbelægningen skal udskiftes anbefales det, at man isolere udefra, da man herved kan bevare loftshøjden i rummene med denne konstruktion. Den indvendige efterisolering bør vælges, hvis den eksisterende tagbelægning er i god stand. En indvendig efterisolering kræver desuden den fornødne loftshøjde i de berørte rum. Ved begge løsninger isoleres der mellem de eksisterende spær, som evt. forøges så der er plads til den nødvendige isoleringsmængde. Efterisoleringen afhænger også af den eksisterende dampspærres kvalitet og placering i den eksisterende konstruktion. Inden arbejdet udføres skal samlingerne ved top- og bundremmen undersøges nærmere. Det anbefales, at benytte et isoleringsmateriale med så lav varmeledningsevne som muligt. Herved kan selve isoleringstykkelsen og den samlede tykkelse på konstruktionen mindskes. Husk på, at efterisoleringen kan medvirke yderligere arbejde på de tilstødende konstruktioner, og derved anbefales det at indhente et konkret tilbud på udførelsen af arbejdet.</p>	6.900 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS		
<p>Ydervægge i bygningen består af en hulmur, som er opført med en for- og bagmur af tegl/mursten. Den samlede vægtykkelse er ca. 30 cm, og hulrummet mellem for- og bagmuren er formentlig uden isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale.</p>		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Efterisolering af hulrum i ydervæggen ved indblæsning af granulat.</p> <p>Indblæsning af granulat i hulmuren foretages af specialiserede firmaer, og de bør inden arbejdet påbegyndes vurdere om væggene egner sig til en efterisolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Derudover skal utætheder i for- og bagmuren samt evt. skader udbedres inden efterisoleringen udføres.</p>	51.400 kr.	128.500 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer er generelt monteret med 2-lags termoruder, dog er enkelte vinduer monteret med glasbyggesten og vindue i venteværelse ved receptionen er monteret med 3-lags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG

Glasbyggesten udskiftes, og de erstattes med et nyt energivindue (A-mærket).

ÅRLIG BESPARELSE

5.200 kr.

INVESTERING

131.500 kr.

Vinduer med 2-lags termorude udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).

OVENLYS

STATUS

Kuppelformede ovenlysvinduer er monteret i det vandrette og skrå loft og består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisolere karm

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 4 lags klar akryl på isoleret karm.

ÅRLIG BESPARELSE

6.100 kr.

INVESTERING

YDERDØRE

STATUS

Porte skønnes isoleret svarende til bygningsreglementets krav ved montering i starten af 2000.

Massive yderdøre mod syd og øst skønnes isoleret med ca. 15 mm isolering.

Dørparti i vindfang ved reception er monteret med 2-lags termoruder.

Yderdør i arbejdsrum mod nord er monteret med 2-lags energirude.

RENOVERINGSFORSLAG

Dørparti i vindfang monteret med termorude udskiftes, og der monteres et nyt dørparti med energirude.

ÅRLIG BESPARELSE

1.800 kr.

INVESTERING

RENOVERINGSFORSLAG

Porte udskiftes, og der monteres nye energioptimerede porte med isolerede fyldninger.

ÅRLIG BESPARELSE

8.400 kr.

INVESTERING

RENOVERINGSFORSLAG

Massiv døre udskiftes, og der monteres nye energioptimerede yderdøre med isolerede fyldninger.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

Adresse

Taurusvej 16
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311913766

Gyldighedsperiode

9. juli 2026 - 9. juli 2036

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændækket i haller består af et uisolerebetondæk med gulvbelægning. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale.

Terrændækket i oprindelige kontorer, folkerum og toiletrum består af en gulvbelægning udlagt på betondæk, som er støbt på et kapillarbrydende lag af 100 mm letklinker. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Etablering et nyt velisolerebetondæk, som normalt vil være den mest effektive løsning til både at minimere varmetab og forbedre indeklimaet. Løsningen medfører dog et omfattende indgreb i den eksisterende konstruktion, hvilket medvirker at det eksisterende gulv fjernes. Desuden skal eksisterende el- og vvs-installation omlægges og herefter kan der opbygges et nyt terrændæk, som isoleres med i alt 300 mm mineraluld. Det er oplagt at etablere gulvvarme i forbindelse med opbygningen af nyt terrændæk. Husk på, at efterisoleringen kan medvirke til yderligere arbejde på de tilstødende konstruktioner, og derfor anbefales det at indhente et konkret tilbud på udførelsen af arbejdet.

ÅRLIG BESPARELSE

32.300 kr.

INVESTERING

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen ventileres med naturlig ventilation, og den friske luft tilføres via bygningsåbninger som døre og vinduer. Ved beregning af energiforbruget anvendes standardværdier for ventilationen iht. den gældende håndbog for energikonsulenter.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Bygningens eneste varmforsyning er fire luft-luft varmepumper, samt flere mobile elradiatorer. Ifølge Energistyrelsens regler må man kun antage, at denne varmepumpe kan opvarme det rum den står i samt tilstødende rum. Disse rum skal være i åben forbindelse uden døre, der kan blokerer for varmen fra varmepumpen. Rum uden varmekilder registreres som elopvarmede rum, og dette gælder også selvom der ikke er elradiatorer i rummene. En nærmere beskrivelse af varmepumpen er beskrevet under "Varmepumper" i rapporten.

Adresse

Taurusvej 16
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311913766

Gyldighedsperiode

9. juli 2026 - 9. juli 2036

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Den eksisterende varmforsyning udskiftes med fjernvarme. Den nye fjernvarmeinstallation udføres med en velisoleret veksler unit, og i dette forslag er der regnet med en varmeveksler (Akva Lux II VX) fra Danfoss/Redan. I denne installation er fjernvarmevandet hele tiden i et lukket system. Når fjernvarmevandet har afgivet sin varme til radiatorerne og til varmtvandsbeholderen via varmeveksleren, sendes det retur til fjernvarmeværket. Der kan være ekstra udgifter i forbindelse med at føre fjernvarmeledninger ind til ejendommen. Kontakt derfor VVS-installatør eller fjernvarmeværket for konkret tilbud.</p> <p>Der opsættes et nyt centralvarmeanlæg (radiatorer) i alle opvarmede rum. Nye varmerør udføres som et 2-strengsanlæg, og føres rundt i til nye radiatorer/varmepaneller i de opvarmede rum i bygningen.</p> <p>Den eksisterende varmtvandsbeholder udskiftes til en ny lavenergi gennemstrømningsvandvarmer, som Redan Akva Lux II. For at undgå varmetab bør gennemstrømningsvandvarmeren opstilles så tæt på den varmeproducerende enhed som muligt. Autoriseret VVS-installatør bør rådføres inden arbejdet udføres.</p>	48.700 kr.	356.000 kr.

VARMEPUMPER
<p>STATUS</p> <p>Bygningen opvarmes med fire stk Clima EMMETI luft-luft varmepumper. Varmepumperne består af en udedel og en indeenhed. Disse indeenheder sørger for indblæsning af varm luft, og er placeret i værksted og receptionen. Varmepumperne omdanner energien i udeluften til varm luft, som indblæses og opvarmer de rum hvor indeledene er placeret i. De tilstødende rum, som er i åben forbindelse, antages også at få et varmetilskud fra varmepumpen. Varmepumpens virkningsgrad (COP) er bestemt ud fra standarddata fra Håndbog for energikonsulenter, og det antages at varmepumpen er forsynet med omdrejningstalsregulering (inverterstyring eller kapacitetsregulering). Ved beregning af energiforbruget forudsættes det, at opvarmningen via varmepumpen udgør ca 50% af det opvarmede areal.</p>

SOLVARME
<p>STATUS</p> <p>Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på bygningen. På grund af forslag til installation af en ny energieffektiv varmforsyning (fjernvarme), er forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten. Installation af solvarme vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at etablere på bygningen.</p>

VARMEFORDELING
<p>AUTOMATIK</p> <p>STATUS</p> <p>Varmepumperne er udstyret med vejrkompenseringsautomatik og ur-styring. Disse reguleringsmuligheder medvirker til øget kontrol med energiforbruget i bygningen.</p>

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Ved beregning af energiforbruget i erhvervsområdet benyttes et anslået varmtvandsforbrug på 40 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i en præisoleret og elopvarmet varmtvandsbeholder fra Metro Therm med et volumen på 30 L, som er placeret i toiletrum.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysningen i bygningen består af armaturer med lysstofrør mm. og lyset reguleres manuelt.

SOLCELLER

STATUS

Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af et 2,0 kW solcelleanlæg, svarende til ca. 10 m² paneler på tag. Anlægget monteres tilnærmelsesvis mod syd, på stativer på tag.

Ved placering af solceller på tagflader skal tagkonstruktionens bæreevne undersøges nærmere, da det kan være nødvendigt at tagkonstruktionen skal forstærkes. Dette kan forøge udgifterne til montering af solcellerne. Derudover bør der tages kontakt til kommunen inden arbejdet påbegyndes, eftersom der i lokalplanen kan være restriktioner omkring solcelleanlæg.

Solcellepanelerne bør integreres i den eksisterende tagbelægning for at bevare ejendommens udseende. Det er især oplagt at etablere solcelleanlægget i sammenhæng med reparation eller udskiftning af tagbelægningen.

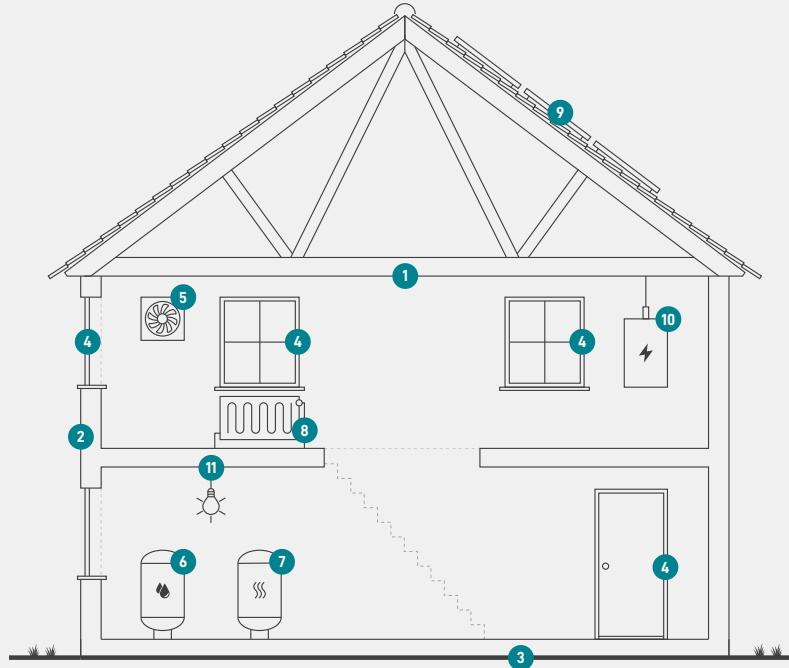
ÅRLIG BESPARELSE

1.400 kr.

INVESTERING

<p>Forslaget er beregnet med standard montage på typisk type af tagflade. Den optimale placering af solcellepaneler, som giver den største produktion af el henover døgnet, er med en sydvendt orientering, samt en hældning på omkring 40 grader. Der kan tilføres et batterilager (hybridanlæg), hvilket kan give en bedre udnyttelse af den producerede strøm og derved en større årlig besparelse. Dette er dog ikke medregnet i forslaget.</p>		
---	--	--

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

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6

Varmt brugsvand

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

7

Varmeanlæg

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

8

Varmefordeling

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

9

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10

El og teknik

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

11

Belysning

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

Adresse

Taurusvej 16
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311913766

Gyldighedsperiode

9. juli 2026 - 9. juli 2036

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Taurusvej 16
6700 Esbjerg**

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 9. juli 2026 til den 9. juli 2036
Energimærkningsnummer: 311913766