Energistyrelsen

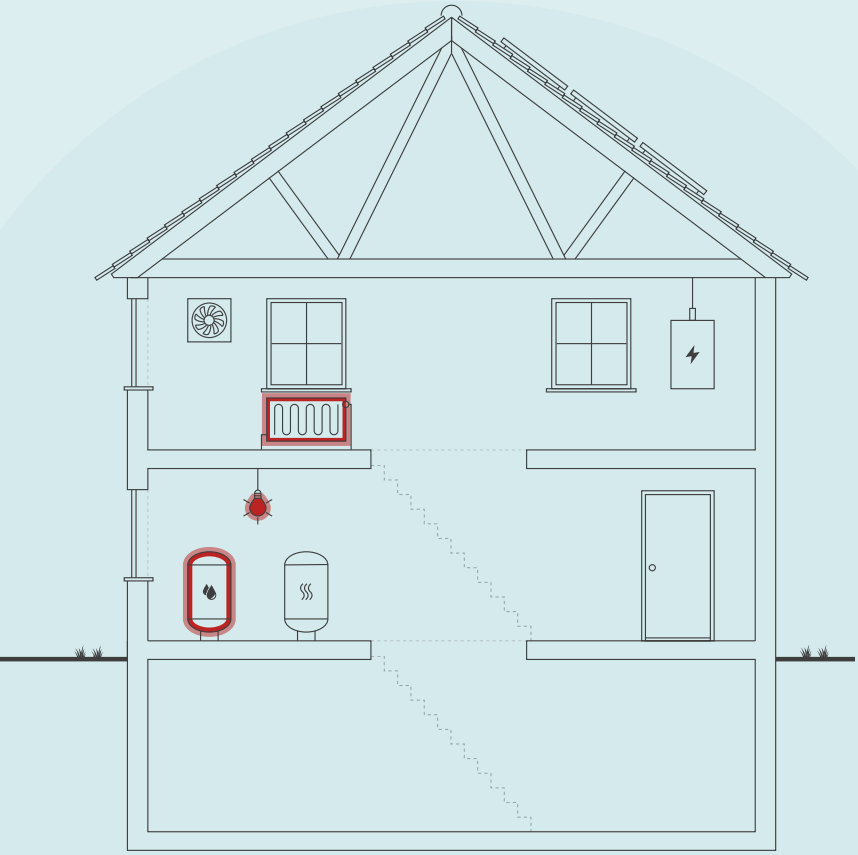
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Arbejdernes Boligforening - Afdeling 18, Møllegårdsvej 9-13
Møllegårdsvej 9
6715 Esbjerg N

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE D

Du betaler hvert år 11.200 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 Alle bygninger: Installation af nye LED armaturer i grupperum

Årlig besparelse:	6.500 kr.
Investering:	12.000 kr.

2 Alle bygninger: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere op til 50mm

Årlig besparelse:	2.000 kr.
Investering:	8.200 kr.

3 Bygning 3: Isolering af varmerør til varmeflade på ventilation

Årlig besparelse:	800 kr.
Investering:	5.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	218.100 kr.	215.900 kr.	2.200 kr.
El til andet	114.900 kr.	105.900 kr.	9.000 kr.
Samlet energiudgift	333.000 kr.	321.800 kr.	11.200 kr.
Samlet CO2-udledning	27,94 ton	26,96 ton	0,97 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | **D** | E | F | G

Adresse
Møllegårdsvej 9
6715 Esbjerg N

Energimærkningsnummer
311714836

Gyldighedsperiode
13. oktober 2023 - 13. oktober 2033

Udarbejdet af
Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

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.

ALLE BYGNINGER: INSTALLATION AF NYE LED ARMATURER I GRUPPERUM

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Alle bygninger: Installation af nye LED armaturer i grupperum
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
6.500 kr./årligt

CO2-reduktion
544 kg./årligt

Investering
12.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ALLE BYGNINGER: ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL VARMTVANDSBEHOLDERE OP TIL 50MM

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
2.000 kr./årligt

CO2-reduktion
183 kg./årligt

Investering
8.200 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

BYGNING 3: ISOLERING AF VARMERØR TIL VARMEFLADE PÅ VENTILATION

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

Besparelse
800 kr./årligt

CO2-reduktion
73 kg./årligt

Investering
5.000 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
VARMERØR Bygning 3: Isolering af varmerør til varmeflade på ventilation	800 kr.	5.000 kr.	73 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 3: Ny varmefordelingspumpe i varmeanlægget	1.100 kr.	8.000 kr.	91 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Alle bygninger: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere op til 50mm	2.000 kr.	8.200 kr.	183 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Bygning 2: Montage af ny cirkulationspumpe	1.000 kr.	8.300 kr.	83 kg CO_2
BELYSNING Alle bygninger: Installation af nye LED armaturer i grupperum	6.500 kr.	12.000 kr.	544 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Alle bygninger: Efterisolering af fladt tag med 300 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	7.700 kr.		710 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Alle bygninger: Efterisolering af skråtag med 300 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	10.300 kr.		953 kg CO_2
FACADEVINDUER Alle bygninger: Udskiftning af eksisterende vinduer med 2-lags termoruder til vinduer med 3-lags energiruder Energiklasse A	22.900 kr.		2.132 kg CO_2
OVENLYS Alle bygninger: Udskiftning af eksisterende ovenlyskupler med 1-lag akryl til nye ovenlyskupler	1.000 kr.		87 kg CO_2
YDERDØRE Alle bygninger: Udskiftning af eksisterende hoveddøre med 2-lags termoruder til hoveddøre med 3-lags energiruder.	2.300 kr.		206 kg CO_2
YDERDØRE Alle bygninger: Udskiftning af eksisterende terrassedøre med 2-lags termoruder til terrassedøre med 3-lags energiruder Energiklasse A	3.000 kr.		275 kg CO_2

VARMERØR Alle bygninger: Isolering af varmerør i kælder fra 20 mm til 50 mm isolering.	1.000 kr.		92 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1+2: Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	200 kr.		15 kg CO_2
VARMTVANDSRØR kælder: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning fra 20 mm til 50 mm	2.300 kr.		209 kg CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Bygning 1+2: Isolering af brugsvandsveksler	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 bygningerne, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

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

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

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

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

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for 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 / Møllegårdsvej 9, 6715 Esbjerg N

ADRESSE Møllegårdsvej 9, 6715 Esbjerg N				
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Daginstitution (441)				
KOMMUNE NR. 561	BFE NR. 5111733	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 0 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 359 m²
OPFØRELSESÅR 1972	OPVARMET BYGNINGSAREAL 415 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 102 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	

D	D	C
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	80.200	80,20 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.292
El til forbrug	7.440

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Møllegårdsvej 11, 6715 Esbjerg N

ADRESSE				
Møllegårdsvej 11, 6715 Esbjerg N				
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				
Daginstitution (441)				
KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
561	5111733	2	0 m²	370 m²
OPFØRELSESÅR	OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE
1972	472 m²	0 m²	70 m²	62 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING		SUPPLERENDE VARME	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

D	D	C
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	88.330	88,33 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	5.066
El til forbrug	9.791

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Møllegårdsvej 13, 6715 Esbjerg N

ADRESSE				
Møllegårdsvej 13, 6715 Esbjerg N				
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				
Daginstitution (441)				
KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
561	5111733	3	0 m²	448 m²
OPFØRELSESÅR	OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE
1972	601 m²	0 m²	120 m²	24 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING		SUPPLERENDE VARME	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

D	D	C
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	109.870	109,87 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	12.901
El til forbrug	12.466

*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
697 kr. pr. MWh
Fast afgift: 23.925 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,30 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad af samme dato som energimærket er indberettet.

I rapporten er forudsat en pris på el på 2,3 kr. pr. kWh. Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Der opleves omfattende udsving i energipriserne, hvorfor det altid anbefales at være ekstra opmærksom på den anvendte energipris i beregningen ift. dagsprisen. Det vil i de fleste tilfælde være påkrævet at opdatere rentabilitetsberegninger jf. gældende priser, for at få et reelt billede af besparelser ved energirenovering.

Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det anbefales derfor at indhente konkrete tilbud. Overslagspriserne er indeholdende materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle rådgiverhonorarer, stillads og lign. samt 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.

FIRMA

Firmanummer: 600582
CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S - LBF
Willemoesgade 13
8200 Aarhus N

www.sweco.dk/
dennis.dago@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Dennis Dagø - EBD Kolding

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 13. oktober 2023 til den 13. oktober 2033

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

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

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

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

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.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter Arbejdernes Boligforening, Afdeling 18. Møllegårdsvej 9-13, 6715 Esbjerg N

Energimærket omfatter følgende bygning:
Bygning 1: Møllegårdsvej 9
Bygning 2: Møllegårdsvej 11
Bygning 3: Møllegårdsvej 13

Institutionerne er opført i 1972 og er i 1 plan med delvis kælder, stueplan er indrettet med grupperum, køkken, badeværelser, kontorer og garderober.
Der er delvis opvarmet kælder under institutionerne, og disse arealer indgår i energimærket.

Datering i vinduer og døre vinduer vidner om udskiftning i 1991,1992 og 2004

Der er en mindre tilbygning ved bygning 3, som er opvarmet og derfor indgår den i energimærket.

Forslag til energioptimering er samlet på en eller flere bygninger.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af ejendommen, samt gennemgang af udleveret tegningsmateriale. Ved besigtigelsen er konstruktioner og isolering registreret og sammenholdt med tegningsmaterialet.

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

Bygningerne er beregnet med en brugstid på 55 timer, med åbningstid fra 06-17

Besigtigelse og energimærke er udarbejdet af: Dennis Dagø
Der er udført kvalitetskontrol af: Mia West
Internt sagsnummer: 41005905 - 0201018

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1:
Samlet erhvervsareal i BBR er 359 m².
Samlet kælder areal i BBR er 135 m².
Det samlede opvarmede areal er opmålt til 415 m².

Afvigelsen består i at krybberum er uopvarmet og derfor indgår de ikke i energimærket, samt dele af kælderen er opvarmet, og derfor indgår den i energimærket.

Bygning 2:
Samlet erhvervsareal i BBR er 370 m².
Samlet kælder areal i BBR er 132 m².
Det samlede opvarmede areal er opmålt til 472 m².

Afvigelsen består i at dele af kælder er opvarmet, og derfor indgår den i energimærket.

Bygning 3:
Samlet erhvervsareal i BBR er 448 m².
Samlet kælder areal i BBR er 144 m².

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 601 m².

Afvigelsen består i at dele af kælder er opvarmet, og derfor indgår den i energimærket, samt der er en tilbygning der er opvarmet, og derfor indgår i energimærket.

Der regnes med opmålte arealer i energimærket.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

TAG OG LOFT

FLADT TAG

STATUS

Alle bygninger:
Det flade tag mod øst er udført af bjælkespær isoleret med 100 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle bygninger: Eksisterende flade tag efterisoleres udvendigt med 300 mm isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Tætheden af konstruktionen skal undersøges inden efterisolering, evt. ekstra omkostninger i forbindelse med dette er ikke med i overslagsprisen.	7.700 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Alle bygninger:
Tag over grupperum er udført som bjælkespær med ensidig hældning, isoleret med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle bygninger: Eksisterende skråtag over grupperum efterisoleres udvendigt med 300 mm isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering.	10.300 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Alle bygninger:
Ydervæggen mod øst vurderes at være udført som 300 mm hulmur. Bagmuren vurderes udført i tegl og hulrummet vurderes at være efterisoleret med 75 mm mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra registreringer ved besigtigelsen (systematisk udtagne mursten)

Alle bygninger:
Ydervæggen mod vest og over tag vurderes at være udført som 350 mm hulmur. Bagmuren vurderes udført i tegl og hulrummet vurderes at være efterisoleret med 125 mm mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra registreringer ved besigtigelsen (systematisk udtagne mursten)

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Alle bygninger:
Ydervæggen i grupperum over tag er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ifølge tegningsmaterialet og registreringer ved besigtigelsen isoleret med 100 mm isolering.

Bygning 3:
Ydervægge ved tilbygning mod sydøst er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Alle bygninger:
Kælderydervægge er udført som 300 mm massiv ydervæg af beton. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet massiv og uden efterisolering.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Alle bygninger:
Vinduerne er generelt monteret med 2-lags termoruder, energiklasse F.

Alle bygninger:
Enkelte vinduer i gang og grupperum er monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle bygninger: Eksisterende vinduer med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder Energiklasse A.	22.900 kr.	

OVENLYS

STATUS

Alle bygninger:
Ovenlyskupler i gange er monteret med 1-lag klar akryl.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle bygninger: Eksisterende ovenlyskupler med 1-lag akryl foreslås udskiftet til nye ovenlyskupler med energibalance	1.000 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Alle bygninger:
Hoveddøre og terrassedøre er generelt monteret med 2-lags termoruder.

Bygning 3:
Hoveddør i tilbygning er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle bygninger: Eksisterende hoveddøre og terrassedøre med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye hoveddøre med 3-lags energiruder Energiklasse A.	2.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle bygninger: Eksisterende terrassedøre med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye terrassedøre med 3-lags energiruder Energiklasse A.	3.000 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Alle bygninger:
Terrændækket i stueplan er udført i beton. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 50 mm isolering under betonen.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Alle bygninger:
Etageadskillelsen mod den uopvarmede del af kælderen er udført i beton. Gulve er udført som slidlagsgulv med gulvbelægning, som ud fra tegningsmaterialet er uisoleret.

KÆLDERGULV

STATUS

Alle bygninger:
Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygning 1+2:
Der er naturlig ventilation i hele bygningen.

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

Bygning 3:
Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg, fabrikat EXHAUSTO type VEX 3,5 med balanceret luftskifte. Aggregat er med varmegenvinding via krydsvarmeveksler og monteret med vandbåren varmeflade. Anlægget forsyner kun bygning 3. Det var ikke adgang til anlægget ved besigtigelsen.

Bygning 3:
Der er naturlig ventilation i hele kælderen.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Alle bygninger:
Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Blandesløjfe og varmefordelingspumpe er placeret i teknikrum i kælderen.

VARMEPUMPER

STATUS

Alle bygninger:
Der er ikke varmepumpe i bygningen. Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

SOLVARME

STATUS

Alle bygninger:
Der er ikke solvarmeanlæg i bygningen. Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Alle bygninger:
Opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Alle bygninger:
Varmerør i den uopvarmede kælder er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygning 3:
Varmerør til ventilationsvarmeflade i kælder er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3: Isolering af varmerør til ventilationsvarmeflade i kælder fra 20 mm op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	800 kr.	5.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle bygninger: Isolering af varmerør i den uopvarmede kælder fra 20 mm op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.000 kr.	

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 1:
På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60.

Bygning 2:
På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60.

Bygning 3:
I varmeanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 32-120. Pumpen har en maksimal effekt på 430 Watt.

Bygning 3:
I ventilationsanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe i varmeanlægget . Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	1.100 kr.	8.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1: Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt	200 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

Alle bygninger:
Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Alle bygninger:
Ved varmeanlægget er monteret automatik med mulighed for udetemperaturkompensering.

Alle bygninger:
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Alle bygninger:
Brugsvandsrør med cirkulation i uopvarmet kælder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygning 1+2:
Tilslutningsrør til brugsvandsveksler i kælder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygning 3:
Enkelte tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i kælder er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1+2 Isolering af tilslutningsrør til brugsvandsveksler op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Bygning 3: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.000 kr.	8.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle bygninger: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i uopvarmet kælder fra 20 mm til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Vuggestue: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i opvarmet kælder fra 20 mm til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.300 kr.	

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 1:
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.

Bygning 2:
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UP 20-15 N. Pumpen har en maksimal effekt på 65 Watt.

Bygning 3:
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	1.000 kr.	8.300 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 1+2:
Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler. Veksler er uisoleret. Brugsvandsveksler forsyner bygningerne med varmt brugsvand.

Bygning 3:
Varmt brugsvand produceres i præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Metro, type 160. Beholder forsyner bygningen med varmt brugsvand.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1+2: Isolering af brugsvandsveksler med 50 mm purskum afsluttet med aluminiumskappe.	100 kr.	

EL

BELYSNING

STATUS

Alle bygninger, grupperum:
Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Alle bygninger:
Belysningen i gangarealer og kontorer består generelt af armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger med manuel tænding, samt enkelte sparepærer og LED lyskilder.

Alle bygninger:
Belysningen i kælder består generelt af armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger med manuel tænding, samt enkelte sparepærer og LED lyskilder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Børnehaven, Grupperum: Installation af nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring til styring af belysningen.	6.500 kr.	12.000 kr.

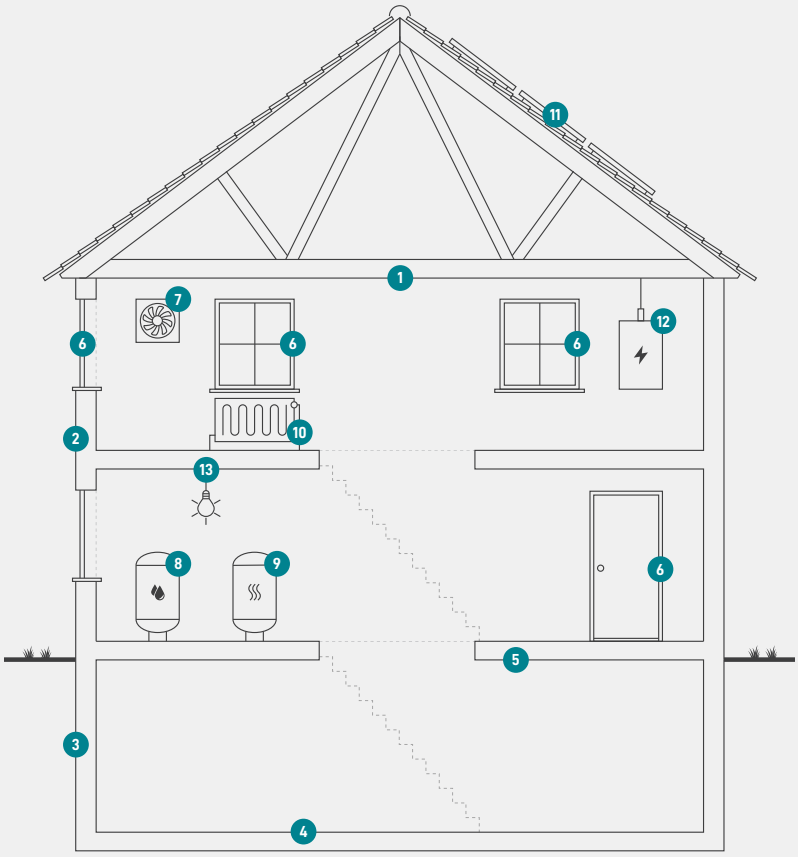
SOLCELLER

STATUS

Alle bygninger:
Der er ikke solcelleanlæg på bygningerne.

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

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

13
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Arbejdernes Boligforening - Afdeling 18, Møllegårdsvej 9-13
Møllegårdsvej 9
6715 Esbjerg N

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

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | **D** | E | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. oktober 2023 til den 13. oktober 2033
Energimærkningsnummer: 311714836

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Arbejdernes Boligforening - Afdeling 18, Møllegårdsvej 9-13
Møllegårdsvej 11
6715 Esbjerg N

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

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | **D** | E | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. oktober 2023 til den 13. oktober 2033
Energimærkningsnummer: 311714836

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Arbejdernes Boligforening - Afdeling 18, Møllegårdsvej 9-13
Møllegårdsvej 13
6715 Esbjerg N

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

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | **D** | E | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. oktober 2023 til den 13. oktober 2033
Energimærkningsnummer: 311714836