Energistyrelsen

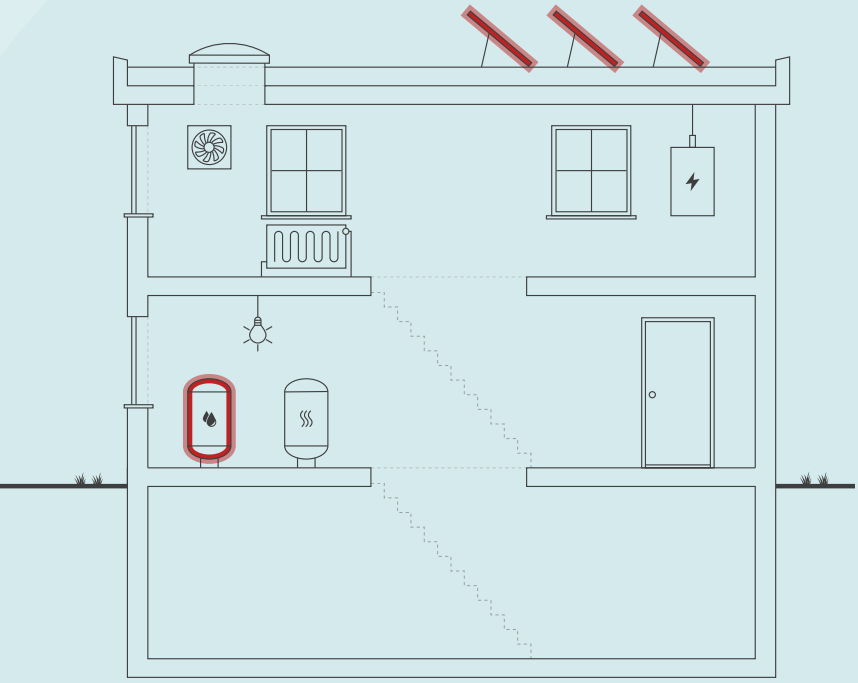
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Dokken 10
6700 Esbjerg

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **B**

Du betaler hvert år 14.000 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 Isolering af gennemstrømningsvandvarmere

Årlig besparelse:	925 kr.
Investering:	7.200 kr.

2 Etablering af solceller

Årlig besparelse:	13.127 kr.
Investering:	125.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	456.200 kr.	455.300 kr.	900 kr.
El til forbrug	633.400 kr.	620.300 kr.	13.100 kr.
Samlet energiudgift	1.089.600 kr.	1.075.600 kr.	14.000 kr.
Samlet CO2-udledning	84,29 ton	82,72 ton	1,57 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
Dokken 10
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer
311720232

Gyldighedsperiode
6. november 2023 - 6. november 2033

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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.

ISOLERING AF GENNEMSTRØMNINGSVANDVARMERE

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om isolering af gennemstrømningsvandvarmere
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
925 kr./årligt

CO2-reduktion
86 kg./årligt

Investering
7.200 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ETABLERING AF 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
13.127 kr./årligt

CO2-reduktion
1.478 kg./årligt

Investering
125.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

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**
VARMTVANDSBEHOLDER Isolering af gennemstrømningsvandvarmere	925 kr.	7.200 kr.	86 kg CO_2
SOLCELLER Etablering af solceller	13.127 kr.	125.000 kr.	1.478 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
KÆLDERGULV Etablering af nyt kældergulv	9.085 kr.		847 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 / Dokken 10 - 3

ADRESSE
Dokken 10, 6700 Esbjerg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Kontor

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
561	100096489	3	0 m²	9824 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2010	8158 m²	0 m²	497 m²	223 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme (GJ)		Ikke angivet	

B	B	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme,	416.190	1.497,09 GJ fjernvarme (gj)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til forbrug,	290.539

*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
194 kr. pr. GJ
Fast afgift: 166.049 kr. pr. år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller. Priser på el er baseret på statistik fra forsyningstilsynet. Pris på fjernvarme stammer fra det konkrete fjernvarmeværk.

Det oplyste forbrug er større end det beregnede. Årsager til højt forbrug kan være, hvis rummene er opvarmet til en høj temperatur, vinduer står ofte åbne, der skrues sjældent ned for varmen eller fyringssæsonen har været koldere end normalt (graddøgnsregulering) eller brugstiden for ejendommen har været længer ende de 50 timer per uge, som der er regnet med i energimærket.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på 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: 600078
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Sydvestjylland, Mukkerten 21
6715 Esbjerg

6700@botjek.dk
tlf. 75 12 43 11

Ved energikonsulent
Mona Alslev

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 6. november 2023 til den 6. november 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.

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

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er et fritliggende kontorbyging i 5 etager med delvis opvarmet kælder, delvis uopvamet kælder og delvis åben parkeringskælder, som i BBR er registreret som erhvervsareal. I energimærket er kun de opvarmede arealer medtaget. Bygningen er opført i 2010 med et opvarmet areal på 8158 m². I henhold til BBR-oversigt er der ikke foretaget væsentlig ombygning/tilbygning. Ejendommen er traditionelt isoleret udfra det gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger af den 22-05-08, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR. Hele ejendommen er besigtiget.
Ved besigtigelsen forelå samt energirammeberegning fra byggetilladelsen samt tidligere energimærke 311002066 af 05-06-2013 udført af undertegnede.

Trapperum og bade- og omklædningsrum i kælderen er medtaget i det opvarmede areal.

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

De flade tage over køkken, mellem stueplan og terrasse 1. sal, mellem 3. sal og 4. sal samt på 4. sal er builtup-tag isoleret med 300 mm. Isoleringsforhold er baseret tegningsmateriale.
Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt.

YDERVÆGGE

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod nordøst og sydvest er sandvichelementer bestående af 100 mm betonforplade, 200 mm mineraluld kl. 37 og 200 mm beton.

Kælderydervægge mod sydøst og nordvest er sandvichelementer bestående af 100 mm betonforplade, 150 mm mineraluld kl. 37 og 260 mm beton.

Kældervægge i trapperum mod uopvarmede kælderrum er sandvichelementer bestående af 100 mm betonforplade, 150 mm mineraluld kl. 37 og 260 mm beton.

Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt.
Isoleringsforhold er baseret tegningsmateriale.

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg ved køkkenbygningen består af 35 mm facaderamme, 200 mm mineraluld kl. 37 og 150 beton bagvæg.

Ydervæg ved trapperum mod nordvest stueetagen består af 35 mm facaderammer, 175 mm mineraluld kl. 37 og 260 mm beton bagvæg.

Ydervæg/facader består af består af 108 mm teglstensformur, 175 mm mineraluld kl. 37 og 200-240 beton bagvæg.

Ydervæg ved indgangspartier består af 35 cm facaderamme, 175 mm mineraluld kl. 37 og 200-240 beton bagvæg.

Ydervæg 4. sal, ved indgangsparti består af 35 mm facaderamme, 150 mm mineraluld kl. 37 og 150 beton bagvæg.

Ydervæg, i gavlene består af 108 mm teglformur, 175 mm mineraluld kl. 37 og 260 beton bagvæg.

Ydervæg vinduesbånd består af 150 mm mineraluld kl. 37 og 150 mm beton bagvæg.

Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt.
Isoleringsforhold er baseret tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Lette ydervægge, på 4. sal består af listebeklædning, 10 mm neopren afstandsskive, 8 mm facadeplade, 200 mm stilopbygning af slidsede profiler, 9 mm internit Windstopper, 100 mmm Z-profiler/mineraluld, 150 mm slidsede stålskelet/mineraluld, dampspærre, 25 mm stålprofiler og 2 x 13 mm gipsplader.
Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt.
Isoleringsforhold er baseret tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

STATUS

Beskrivelse og glasforhold vedrørende vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent.

FACADEVINDUER

STATUS

Alle vinduer og døre er monteret med 2-lags energiruder.
Yderdøre i kælder og ved bagtrappen er af massiv isoleret typer.

GULVE

KÆLDERGULV

STATUS

Terrændæk i kælder består af beton på komprimeret sand. Isoleringsforhold er baseret tegningsmateriale. Der er i tegningsmateriale ingen oplysninger om isolering i kældergulve i de opvarmede kælderrum.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kældergulvet udskiftes til nyt gulv isoleret med minimum 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Der er i forslaget ikke indregnet evt. understøbning af fundament i forbindelse med efterisolering af kældergulve. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	9.085 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelse mod uopvarmet åben p-kælder består af 100 mm beton, 80 mm hård mineraluld, 320 mm betondæk og 250 mm isolering under betonelementdækket. Isoleringsforhold er baseret tegningsmateriale samt målinger i kælder ved mod vest ved besigtigelse i 2013.

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af 100 mm beton 80 mm isolering og 320 mm betondæk.
Isoleringsforhold er baseret tegningsmateriale.

Etageadskillelse mod det fri over overdækket areal består af 100 mm beton, 80 mm hård mineraluld, 320 mm betondæk og 250 mm isolering under betonelementdækket. Isoleringsforhold er baseret tegningsmateriale.

Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Kontor og mødelokaler:
Der er installalleret 2 ventilationsanlæg
Anlæg: VE01 – fabrikat og type: NB Ventilation NBI 21 Kombination 6
Anlæg: VE02 – fabrikat og type: NB Ventilation NBI 21 Kombination 6
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med varmegenvinding og krydsveksler
Anlægstype: CAV
Anlægget er uden El-varmeflade, er behovsstyrret.

Gangarealer, oplagsrum og lign er med naturlig ventilation.
Der er desuden 2 styk køleanlæg fabrikat Clint.

Baderum og toiletter er med mekanisk udsugning uden varmegenvinding.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.
Teknisk data, som er anvendt i beregningen, er standardværdier jfr. Håndbog for Energikonsulenter, som må anses for værende retningsgivende.

VARMEANLÆG

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe til opvarmning i bygningen.
Der er installeret 2 luft-luft varmepumper til køling ved køkken, som ikke er medtaget i beregningen i energimærket.
Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe til opvarmning, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.
Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.

VARMEANLÆG

STATUS

Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i kælderen.

VARMEFORDELING

VARMERØR

STATUS

Ifølge varmetabsramme er der varmefordelingsrør uden udetemperaturkompensering i uopvarmede rum som er udført gennemsnitlig som 2" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 60 mm isolering.

Ifølge varmetabsramme er der varmefordelingsrør til ventilationsaggregater på tag. frem/retur uden udetemperaturkompensering som er udført gennemsnitlig som 1" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 50 mm isolering.

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i indgangspartiet og på 4. sal.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På hver af varmekredsene (2 per etage) samt på gulvvarmeanlæg i indgangspartiet og gulvvarmeanlæg på 4. sal er der monteret automatisk modulerende cirkulationspumper af fabrikat Grundfos fordel på 2 på 22 W, 11 på 45 W og 2 på 34 W.

Køleanlægget er forsynet med 3 automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 450 W af fabrikat Grundfos Magna.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring via CTS-anlæg.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via 12 styk uisolerede gennemstrømningsvandvarmere, fabrikat Gemina Termix VMTD-1 (2 på på hver etage).

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gennemstrømningsvandvarmere med kappe.	925 kr.	7.200 kr.

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På varmtvandsrør og cirkulationsledning i kælderen er monteret en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos UP 20-07 N 150 med en effekt på 50 W

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 39 m². Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.	13.127 kr.	125.000 kr.

BELYSNING

STATUS

I kælderen: Parkeringsplads. depot: Automatisk on-off regulering efter dagslyset i zonen
Stue: toiletter. depot og rengøring: Automatisk on-off regulering efter dagslyset i zonen
Stue:festsal. konferencerum. indgang: Kontinuert automatisk regulering efter dagslyset i zonen
Kontinuert automatisk regulering efter dagslyset i zonen
1. sal:Toiletter. depot og rengøring: Automatisk on-off regulering efter dagslyset i zonen
1. sal:Kontor: Kontinuert automatisk regulering efter dagslyset i zonen
2. sal:Toiletter. depot og rengøring: Automatisk on-off regulering efter dagslyset i zonen
2. sal: Kontor: Kontinuert automatisk regulering efter dagslyset i zonen
3. sal: Toiletter. depot og rengøring: Automatisk on-off regulering efter dagslyset i zonen
3. sal: Kontor: Kontinuert automatisk regulering efter dagslyset i zonen
4. sal: Toiletter. depot og rengøring: Automatisk on-off regulering efter dagslyset i zonen
4. sal: Kontor: Kontinuert automatisk regulering efter dagslyset i zonen
I kælderen: toiletter: Automatisk on-off regulering efter dagslyset i zonen

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Dokken 10, 6700 Esbjerg	561-323262-3	100096489

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	364.739 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	112.653 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.420,90 GJ fjernvarme (gj)
Aflæst periode	31. december 2021 - 31. december 2022

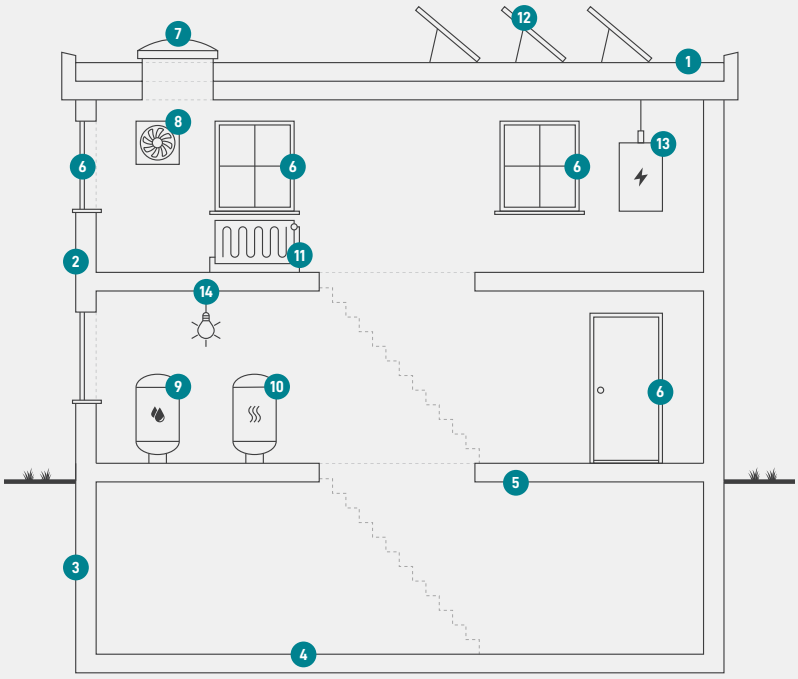
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	380.553 pr. år
Fast afgift	112.653 pr. år
Varmeudgift i alt	493.206 pr. år
Varmeforbrug	2.525,87 GJ fjernvarme (gj)
CO2 udledning	45,64 ton CO2 pr. år

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
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Dokken 10
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 6. november 2023 til den 6. november 2033
Energimærkningsnummer: 311720232