Energistyrelsen

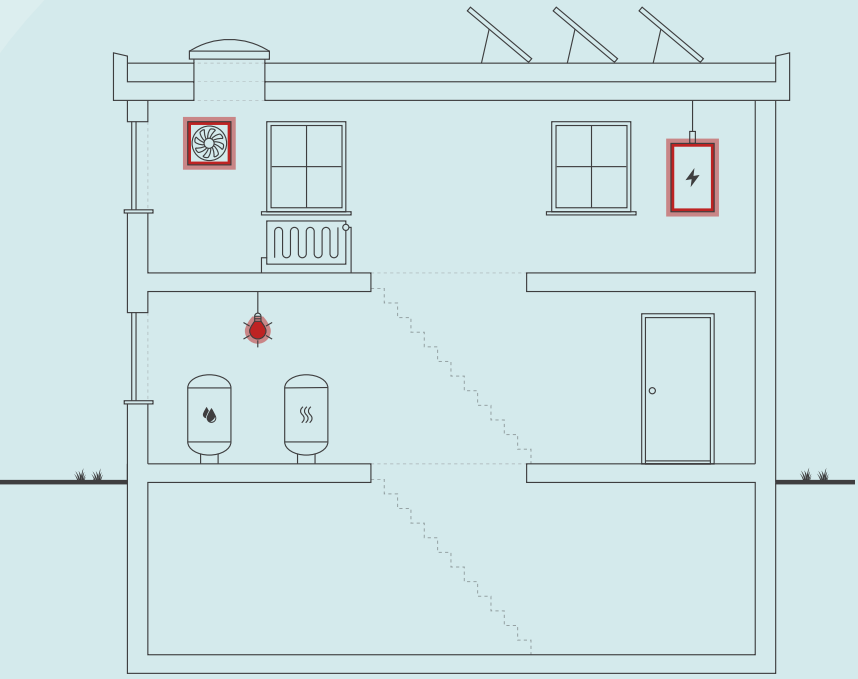
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Bygning 1 og 2
Bavnehøjvej 6
6700 Esbjerg

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 537.100 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 Udebelysning: Udskiftning til LED

Årlig besparelse:	2.800 kr.
Investering:	1.000 kr.

2 Bygning 1: Montage af nye cirkulationspumper

Årlig besparelse:	3.500 kr.
Investering:	11.000 kr.

3 Bygning 1 og 2: Udskiftning af ventilationsanlæg

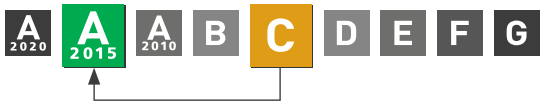
Årlig besparelse:	195.100 kr.
Investering:	880.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	241.700 kr.	213.100 kr.	28.600 kr.
El til andet	752.300 kr.	242.400 kr.	509.900 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	1.400 kr.	-1.400 kr.
Samlet energiudgift	994.000 kr.	456.900 kr.	537.100 kr.
Samlet CO_2-udledning	62,18 ton	29,03 ton	33,15 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Bavnehøjvej 6
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer
311655267

Gyldighedsperiode
20. januar 2023 - 20. januar 2033

Udarbejdet af
OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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.

UDEBELYSNING: UDSKIFTNING TIL LED

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Udebelysning: Udskiftning til LED
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
2.800 kr./årligt

CO_2-reduktion
143 kg./årligt

Investering
1.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

BYGNING 1: MONTAGE AF NYE CIRKULATIONSPUMPER

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

Besparelse
3.500 kr./årligt

CO_2-reduktion
179 kg./årligt

Investering
11.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

BYGNING 1 OG 2: UDSKIFTNING AF VENTILATIONSANLÆG

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

Besparelse
195.100 kr./årligt

CO_2-reduktion
12.943 kg./årligt

Investering
880.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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.

Kontakt din bank: Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør hvad de kan tilbyde.

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 CO_2
VENTILATION Bygning 1 og 2: Udskiftning af ventilationsanlæg	195.100 kr.	880.000 kr.	12.943 kg CO_2
VARMERØR Bygning 2: Isolering af varmerør på taget op til 50 mm	100 kr.	800 kr.	6 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1 og 2: Nye varmefordelingspumper	1.500 kr.	17.100 kr.	76 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygning 1 og 2: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder og brugsvandsveksler op til 50 mm	900 kr.	6.000 kr.	109 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygning 1 og 2: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælderen op til 50 mm	1.400 kr.	18.700 kr.	170 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Bygning 1: Montage af nye cirkulationspumper	3.500 kr.	11.000 kr.	179 kg CO_2
BELYSNING Udebelysning: Udskiftning til LED	2.800 kr.	1.000 kr.	143 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2 - kontorer: Udskiftning til LED m. dagslysstyring	118.600 kr.	811.000 kr.	5.507 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 - Trapperum mod nord: Udskiftning til LED og installation af bevægelsesmelder	13.800 kr.	105.700 kr.	638 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2 - enkelte kontorer: Udskiftning til LED m. dagslysstyring	8.800 kr.	97.900 kr.	413 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 - kontorer i kælder, stueplan og 2. sal: Udskiftning til LED m. dagslysstyring	65.500 kr.	882.600 kr.	3.049 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 1 og 2: Montage af nye solceller	124.100 kr.	875.000 kr.	9.898 kg CO_2

ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER

KÆLDER YDERVÆGGE Bygning 1 - lagerrum, toiletter mv. mod vest: Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	1.800 kr.		214 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 1 og 2: Udskiftning af eksisterende vinduer	38.800 kr.		4.787 kg CO_2
YDERDØRE Bygning og 2: Udskiftning af eksisterende yderdøre	700 kr.		86 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 - kældergang: Udskiftning til LED og installation af bevægelsesmelder	700 kr.		29 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 - Trapperum mod syd: Udskiftning til LED og installation af bevægelsesmelder	1.000 kr.		42 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 - kælderrum: Udskiftning til LED og installation af bevægelsesmelder	6.700 kr.		308 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2 - Trapperum: Udskiftning til LED og installation af bevægelsesmelder	2.700 kr.		126 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2 - kælderrum: Udskiftning til LED og installation af bevægelsesmelder	1.600 kr.		74 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 - toiletter: Udskiftning til LED og installation af bevægelsesmelder	1.300 kr.		57 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2 - toiletter: Udskiftning til LED og installation af bevægelsesmelder	600 kr.		27 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 / Bavnehøjvej 6, 6700 Esbjerg

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Bavnehøjvej 6, 6700 Esbjerg			561-267774-1	5734905
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til kontor (321)				1982
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
1986	Fjernvarme	Ingen	0 m²	2110 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
2578 m²	0 m²	651 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
C	A 2020	A 2020

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	212.590	764,71 GJ fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	66.469
El til forbrug	38.271

*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 / Bavnehøjvej 12, 6700 Esbjerg

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Bavnehøjvej 12, 6700 Esbjerg			561-267774-2	5734905
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til kontor (321)				1986
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	0 m²	1644 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
1760 m²	0 m²	144 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	150.330	540,76 GJ fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	66.372
El til forbrug	24.778

*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
146 kr. pr. GJ
Fast afgift: 51.208 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
3,84 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepriser svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i gennemsnits dagspriser, da der kan være forskelle på disse. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog.
Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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.

FIRMA

Firmanummer: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Mark Weesch Nielsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 20. januar 2023 til den 20. januar 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.

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 variere 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 bygningsbesigtigelsen 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

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1 og 2

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
- Bygning 1 inkl. tilbygning: Plan- snit og facadetegninger dateret 24. maj 1982 og 30. januar 1986
- Bygning 2: Plan- snit og facadetegninger dateret 30. januar 1986

Der var givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningerne er i energimærket sat til standard 45 timer om ugen, da bygningerne anvendes til kontor og udlejes til flere forskellige erhvervsdrivende.

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.
- Evt. myndigheds restriktioner.

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

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform,

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede areal i energimærket afviger fra BBR meddelelsens erhvervsareal. Det er fordi arealer i kælderen opvarmes og ikke indgår i BBR meddelelsens erhvervsareal.

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

Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består af 290 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 100 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1:
Kælderydervægge mod jord består af 32 cm massiv betonvæg med 50 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1 - lagerrum, toiletter mv. mod vest:
Kælderydervægge mod jord består af 32 cm massiv betonvæg med indvendig 11 cm gasbeton.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 2:
Kælderydervægge mod jord består af 25-32 cm massiv betonvæg med 50 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	1.800 kr.	

Bygning 1 - lagerrum, toiletter mv. mod vest: Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Indvendigt fjernes den eksisterende beklædning, så kælderydervæggen blotlægges til eventuel efterfølgende pudsning og/eller malning. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.		

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er monteret med tolags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3 lags energiruder.	38.800 kr.	

OVENLYS

STATUS

Skrålysvinduer er monteret med trelags energirude i bygning 1.

Skrålysvinduer er monteret med tolags energirude i bygning 2.

YDERDØRE

STATUS

Facadeparti med glasdør er monteret med trelags energirude i bygning 1.

Yderdøre er monteret med tolags energiruder og tolags termoruder.

Facadeparti med glasdør er monteret med tolags energirude i bygning 2.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdøre mer termoruder foreslås udskiftet til nye monteret med 3 lags energiruder.	700 kr.	

GULVE

KÆLDERGULV

STATUS

Bygning 1 - oprindelige del:
Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1 - tilbygning mod syd:
Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 2:
Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 2 - sikringsrum mod nord:
Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygning 1:
Bygningen er forsynet med ét ventilationsanlæg (VE01) som ventilerer kontorer og gangarealer og 4 stk. udsugningsanlæg (U01-04) som ventilerer toiletter og trapperum mod nord. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Udsugning og ventilation fra maskiner mv. som led i produktionen (herunder serverrum) er ikke medtaget i beregningen.

Bygning 1 - Anlæg VE01:
Anlægget ventilerer samtlige kontorer på alle etager og er væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved krydsveksler.
Driftstid er sat til 11 timer mandag til fredag (06.00-17.00) og styres via betjeningspanel i kælderen.
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret i kælderen.
Fabrikat Danvent.
Anlægget vuredes monteret omkring år 1982.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til brugbare mærkeplader, indregulerings rapporter eller service rapporter.

Bygning 1 - Anlæg U01-03:
Anlægget ventilerer toiletrum og er uden varmeflade.
Anlægget er et udsugningsanlæg og er derfor uden varmegenvinding.
Driftstid er vurderes at være ens med ventilationsanlægget (VE01) og er trykstyret.
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.

Anlæg er placeret på taget.
Fabrikat Exhausto.
Monteret i år ukendt.

Der var ved besigtigelsen adgang ikke til mærkeplader, indregulerings rapporter eller service rapporter.

Bygning 1 - Anlæg U04:
Anlægget ventilerer trapperum og er uden varmeflade.
Anlægget er et udsugningsanlæg og er derfor uden varmegenvinding.
Driftstid er vurderes kun at være i drift ved overtemperaturer i trapperummet.
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret på taget.
Fabrikat Exhausto.
Monteret i år ukendt.

Der var ved besigtigelsen adgang ikke til mærkeplader, indregulerings rapporter eller service rapporter.

Bygning 2:
Bygningen er forsynet med ét ventilationsanlæg (VE02) og 4 stk. udsugningsanlæg (U01-04). Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Udsugning og ventilation fra maskiner mv. som led i produktionen (herunder serverrum) er ikke medtaget i beregningen.

Anlæg VE02:
Anlægget ventilerer samtlige kontorer på alle etager og er med væske-varmeflade.
Varmegenvinding sker ved krydsveksler.
Driftstid er sat til 11 timer mandag til fredag (06.00-17.00) og styres via betjeningspanel på 2.sal.
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret på taget.
Fabrikat Ventus.
Anlægget vurderes monteret omkring år 1986.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til brugbare mærkeplader, indregulerings rapporter eller service rapporter.

Bygning 2 - Anlæg U01-02:
Anlægget ventilerer toiletrum og er uden varmeflade.
Anlægget er et udsugningsanlæg og er derfor uden varmegenvinding.
Driftstid er vurderes at være ens med ventilationsanlægget (VE02) og er trykstyret.
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret på taget.
Fabrikat Exhausto.
Monteret i år ukendt.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings rapporter eller service rapporter.

Bygning 2 - Anlæg U03-04:
Anlægget ventilerer trapperum og er uden varmeflade.
Anlægget er et udsugningsanlæg og er derfor uden varmegenvinding.
Driftstid er vurderes kun at være i drift ved overtemperaturer i trapperummet.
Anlægget er CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret på taget.
Fabrikat Exhausto.
Monteret i år ukendt.

Der var ved besigtigelsen adgang ikke til mærkeplader, indregulerings rapporter eller service rapporter.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1 og 2 - Anlæg VE01 og VE02: Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling. Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes.	195.100 kr.	880.000 kr.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Bygning 2:
Der er registreret et ventilationsaggregat er placeret på taget. Aggregatet er isoleret med 20 mm isolering.

Bygning 2:
Der er registreret ventilationskanaler med en diameter på 400 mm, placeret på taget. Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

KØLING

STATUS

Bygning:
Bygningen er forsynet med køling som betjener lokaler i kælderen mod syd.
Køling sker via et splitanlæg.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

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

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da det med bygningens varmeanlæg og energipris ikke vil medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.
Der er ikke stillet forslag til solvarme, da det med bygningens varmeanlæg og energipris ikke vil medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Bygning 2:
Varmerør på taget ved ventilationsanlægget VE02 er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Isolering af varmerør på taget ved ventilationsanlægget op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	100 kr.	800 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Kreds øst:
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha Pro 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 50 Watt.

Kreds vest:
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

VE01:
På varmefladen i ventilationsanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UMS 25-20. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.

Bygning 2:

I varmeanlægget er der monteret 2.stk fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60. Pumperne har en maksimal effekt på 34 Watt.

Bygning 2:
På varmefladen i ventilationsanlægget VE02 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. Bygning 2: Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe på varmefladen i ventilationsanlægget VE02. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	1.500 kr.	17.100 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygning 1:
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygning 1:
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret.

Bygning 1:
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 28 mm kobberrør. Rørene er uisoleret.

Bygning 1:
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 22 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygning 1:
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 28 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 28 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygning 2:
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygning 2:
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 28 mm rustfri stålrør. Rørene er uisoleret.

Bygning 2:
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 28 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygning 2:
Brugsvandsrør med cirkulation i teknikrum er udført som 28 mm ALU-PEX-rør. Rørene er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Bygning 1: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Bygning 2: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Bygning 2: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	900 kr.	6.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Bygning 1: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælderen op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Bygning 2: Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælderen op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælderen op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.400 kr.	18.700 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 1 - vestlig del af bygningen:
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UP 20-15 N. Pumpen har en maksimal effekt på 75 Watt.

Bygning 1 - østlig del af bygningen:
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UP 20-15 N. Pumpen har en maksimal effekt på 65 Watt.

Bygning 2
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha2 20-40 N. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	3.500 kr.	11.000 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand i den vestlige del af bygningen produceres i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering.

Varmt brugsvand i den østlige del af bygningen produceres via brugsvandsveksler, fabrikat APV.

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Metro.

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning 1 - toiletter:
Belysningen består primært af 18 W T8-lysrørsarmaturer med lavfrekvente forkoblinger, lamper med kompaktrørspærer samt lamper med cirkulære lysrør og enkelte LED-rør. Lyset styres manuelt.

Bygning 1 - Trapperum mod nord:
Belysningen består af lamper med ca. 23 W kompaktrørspærer samt 36 W T8-lysrørsarmaturer med lavtfrekvente forkoblinger.

Bygning 1 - Trapperum mod syd:
Belysningen består af lamper med ca. 11 W kompaktrørspærer. Lysets styres ved bevægelsesmeldere.

Bygning 1 - kontorer i kælder, stueplan og 2. sal:
Belysningen består primært af 18 W og 36 W T8-lysrørsarmaturer med lavfrekvente forkoblinger, 54 W T5-lysrørsarmaturer samt 24 W og 36 W kompaktrørsarmaturer. Lyset styres manuelt.

Bygning 1 - kontorer på 1. sal:
Belysningen består af ca. 40 W LED-paneler og lamper med 9 W LED-rør. Lyset styres manuelt.

Bygning 1 - kælderrum:
Belysningen består primært af 36 W T8-lysrørsarmaturer med lavfrekvente forkoblinger. Lyset styres manuelt.

Bygning 1 - kældergang:
Belysningen består af 18 W kompaktrørsarmaturer med lavfrekvente forkoblinger. Lyset styres manuelt.

Udebelysning består af lamper med kompaktrørspærer, pullerter med LED-pærer, enkelte LED-spots samt en enkelt lysmast med damplampe som styres via skumringsrelæ.

Bygning 2 - kontorer:
Belysningen består primært af 18 W og 36 W T8-lysrørsarmaturer med lavfrekvente forkoblinger, 14 W og 35 W og 54 W T5-lysrørsarmaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset styres manuelt.

Bygning 2 - enkelte kontorer:
Belysningen består i enkelte lokaler af 18 W T8-lysrørsarmaturer med lavfrekvente forkoblinger samt 14 W T5-lysrørsarmaturer med højfrekvente forkoblinger, hvor lyset styres ved bevægelsesmeldere.

Bygning 2 - toiletter:
Belysningen består primært af 18 W T8-lysrørsarmaturer med lavfrekvente forkoblinger samt lamper med kompaktrørspærer. Lyset styres manuelt.

Bygning 2 - Trapperum:
Belysningen består af lamper med kompaktrørspærer.

Bygning 2 - kælderrum:
Belysningen består primært af 36 W T8-lysrørsarmaturer med lavfrekvente forkoblinger. Lyset styres manuelt.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udelys: Kompaktrørspærer og damplamper udskiftes til LED-pærer i eksisterende armaturer.	2.800 kr.	1.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 2 - kontorer: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	118.600 kr.	811.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1 - Trapperum mod nord: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og dagslyset.	13.800 kr.	105.700 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 - enkelte kontorer: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	8.800 kr.	97.900 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1 - kontorer i kælder, stueplan og 2. sal: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	65.500 kr.	882.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1 - kældergang: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	700 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1 - Trapperum mod syd: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	1.000 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1 - kælderrum: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	6.700 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1 - Trapperum mod nord: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og dagslyset.	2.700 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 2 - kælderrum: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	1.600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1 - toiletter: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	1.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 - toiletter: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	600 kr.	

SOLCELLER

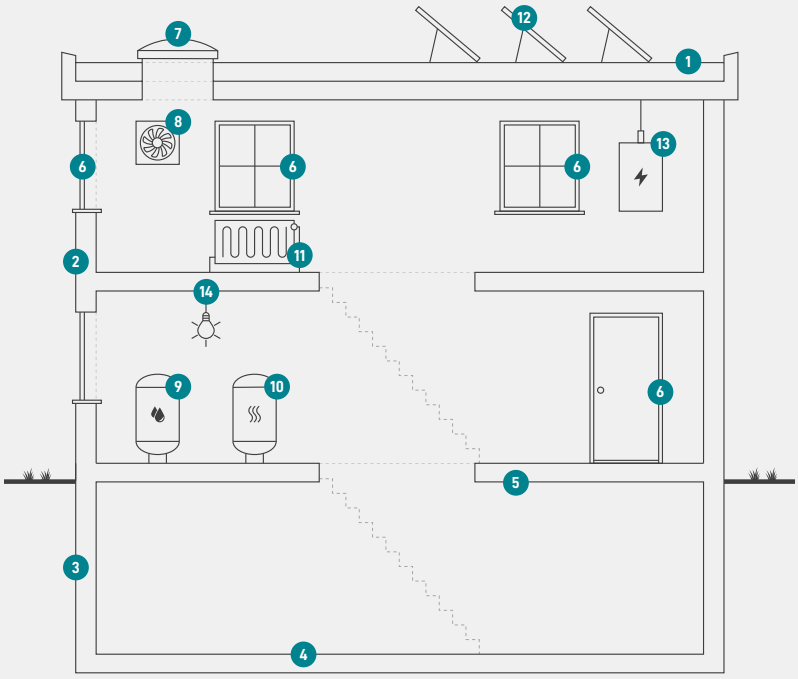
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på vinklede stativer (15 grader i forhold til vandret) på taget. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 250 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Montering af solceller på vinklede stativer (15 grader i forhold til vandret) på taget. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 100 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	124.100 kr.	875.000 kr.

IKONFORKLARING

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



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

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

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

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

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

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
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

Bygning 1 og 2
Bavnehøjvej 6
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 20. januar 2023 til den 20. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311655267

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Bygning 1 og 2
Bavnehøjvej 12
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 20. januar 2023 til den 20. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311655267