Energistyrelsen

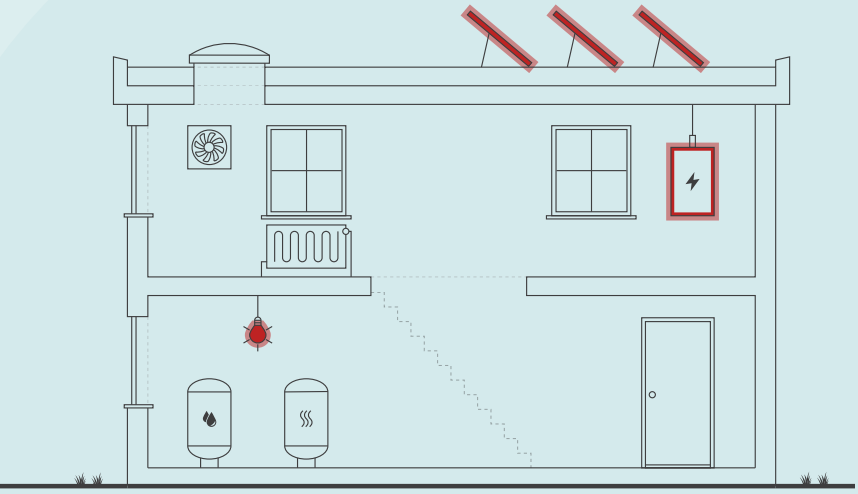
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

(610660.001) - Specialgruppen
Østerbro 42
9000 Aalborg

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **B**

Du betaler hvert år 9.100 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Varmefordelingsanlæg EPA (001.EST.013-GV01-MCP01) Pumpe - Montering af ny varmef...

Årlig besparelse:	600 kr.
Investering:	4.000 kr.

2 El-fordelingsanlæg HG (001.ETA) Solcelleanlæg - El-fordelingsanlæg HG (001.ETA) ...

Årlig besparelse:	8.400 kr.
Investering:	93.800 kr.

3 Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 3. sal - Rum 001.E03.072 - Kopirum - Udsk...

Årlig besparelse:	200 kr.
Investering:	2.500 kr.

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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	108.900 kr.	109.000 kr.	-100 kr.
El til andet	98.100 kr.	89.300 kr.	8.800 kr.
El fra solceller	0 kr.	-400 kr.	400 kr.
Samlet energiudgift	207.000 kr.	197.900 kr.	9.100 kr.
Samlet CO_2-udledning	19,04 ton	17,70 ton	1,33 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
Østerbro 42
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer
311546237

Gyldighedsperiode
7. september 2021 - 7. september 2031

Udarbejdet af
Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

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.

VARMEFORDELINGSANLÆG EPA (001.EST.013-GV01-MCP01) PUMPE - MONTERING AF NY VARMEF...

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
600 kr./årligt

CO_2-reduktion
53 kg./årligt

Investering
4.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

EL-FORDELINGSANLÆG HG (001.ETA) SOLCELLEANLÆG - EL-FORDELINGSANLÆG HG (001.ETA) ...

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
8.400 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.262 kg./årligt

Investering
93.800 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

BELYSNINGSANLÆG HH - ALMEN BELYSNING - 3. SAL - RUM 001.E03.072 - KOPIRUM - UDSK...

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 3. sal - Rum 001.E03.072 - Kopirum - Udskiftning af armaturer og instal...
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
200 kr./årligt

CO_2-reduktion
17 kg./årligt

Investering
2.500 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

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**
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlæg EPA (001.EST.013-GV01-MCP01) Pumpe - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	600 kr.	4.000 kr.	53 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 3. sal - Rum 001.E03.072 - Kopirum - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	200 kr.	2.500 kr.	17 kg CO_2
SOLCELLER El-fordelingsanlæg HG (001.ETA) Solcelleanlæg - El-fordelingsanlæg HG (001.ETA) Solcelleanlæg - Montage af nye solceller	8.400 kr.	93.800 kr.	1.262 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Vinduer QQA (001.E01, E02 & E03) - Udskiftning af vinduer med 2 lags termoruder	6.600 kr.		852 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlæg EPE (001.EST.013-VA01-MCP01) Pumpe - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	300 kr.		23 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - Almen belysning - St. plan - Rum 001.EST.005 - Trappeopgang - Udskiftning af armaturer	300 kr.		20 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 1.sal - Rum 001.E01.042 - Trappeopgang - Udskiftning af armaturer	200 kr.		15 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 3.sal - Rum 001.E03.085 - Trappeopgang - Udskiftning af armaturer	200 kr.		15 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 2. sal - Rum 001.E02.044, 053 & 063 - Gangarealer - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	1.100 kr.		98 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 2. sal - Rum 001.E02.049 - Køkken - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	300 kr.		20 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 1. sal - Rum 001.E01.027 & 031 - Gangarealer - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	1.100 kr.		99 kg CO_2

BELYSNING Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 2.sal - Rum 001.E02.065 - Trappeopgang - Udskiftning af armaturer	200 kr.		13 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 4.sal - Rum 001.E04.086 - Trappeopgang - Udskiftning af armaturer	200 kr.		10 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - Almen belysning - St. plan - Rum 001.EST.006 - Kopirum - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	100 kr.		10 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 1. sal - Rum 001.E01.033 - Kopirum - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	100 kr.		10 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - Almen belysning - St. plan - Rum 001.EST.001, 005, 008, 018 & 024 - Gangarealer og fællesrum - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	1.100 kr.		98 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - Almen belysning - St. plan - Rum 001.EST.011, 012 & 014 - Toiletter - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	200 kr.		15 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - Almen belysning - St. plan - Rum 001.EST.013 - Teknikrum - Udskiftning af armaturer	100 kr.		3 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 1. sal - Rum 001.E01.040 - Teknikrum - Udskiftning af armaturer	100 kr.		3 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - Almen belysning - St. plan - Rum 001.EST.007 - Tekøkken - Udskiftning af armaturer	100 kr.		3 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 3. sal - Rum 001.E03.073 - Tekøkken - Udskiftning af armaturer	100 kr.		3 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 2. sal - Rum 001.E02.051 & 052 - Kopirum - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	100 kr.		4 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 3. sal - Rum 001.E03.074, 075 & 084 - Gangarealer - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	400 kr.		31 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 3. sal - Rum 001.E03.078, 079, 080 & 081 - Toiletter - Udskiftning af armaturer	200 kr.		11 kg CO_2

BELYSNING Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 1. sal - Rum 001.E01.034 - Tekøkken - Udskiftning af armaturer	100 kr.		2 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 1. sal - Rum 001.E01.038 & 039 - Toiletter - Udskiftning af armaturer	100 kr.		9 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 2. sal - Rum 001.E02.057, 059 & 060 - Toiletter - Udskiftning af armaturer	100 kr.		9 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 / Østerbro 42, 9000 Aalborg

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Østerbro 42, 9000 Aalborg			851-610660-1	10043955
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig administration (320)				1919
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
2004	Fjernvarme	Ingen	0 m²	1860 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
1893 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV**

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	138.820	3.419,2 m3 fjernvarme

**Bygningens beregnede energibehov er i denne rapport tilføjet efter energimærkningen er indberettet. Tallene er baseret på de registrerede bygningsdata. Udseendet kan variere fra andre senere indberettede energimærkninger. Dette har ingen indflydelse på kvaliteten af data eller på energimærkningen generelt.

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El	50.829

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

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
20,4 kr. pr. m³
Fast afgift: 39.147 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
1,93 kr. pr. kWh

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

Elprisen pr. kWh er oplyst til 1,54 kr/kWh ex. moms svarende til 1,93 kr/kWh inkl. moms.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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 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.

FIRMA

Firmanummer: 600171
CVR-nummer: 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11
9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Andreas Kjær Frederiksen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 7. september 2021 til den 7. september 2031

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

Der er indhentet tegningsmateriale ved Aalborg Kommune som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

Ud fra data aflæst på fjernvarmemåler er der beregnet en gennemsnitlig afkøling på 33,9 °C siden seneste målerudskiftning.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man nogle gange få tilskud igennem Energistyrelsen. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til Energistyrelsen (www.ens.dk eller www.sparenergi.dk) og undersøge reglerne inden man går i gang med tiltag. De her i rapporten anslåede investeringsomkostninger er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførsel af energibesparende tiltag henvises til Videncenter for energibesparelser i bygninger på www.byggeriogenergi.dk.

Der er regnet med en brugstid på 45 timer/uge iht. Håndbog for energikonsulenter 2021.

Nogle energibesparelsesforslag er taget med i energimærkningsrapporten selvom de ikke er rentable. Det er gjort for at synliggøre at der er en besparelsmulighed, men at den ikke nødvendigvis er rentabel. Dette for at bygningsejeren kan prioritere sin indsats. Der kan også være andre grunde end energimæssige til at foretage forbedringer, f.eks. udskiftning af vinduer hvis de er nedslidte.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

TAG OG LOFT

FLADT TAG

STATUS

Tagkonstruktion AE (001.ETR) - Det flade tag er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. 4.112 dateret 21.01.2000

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Væg, udvendig AD (001.EST & E01) - 2-plans bygn. med altan på taget - Ydervæggene vurderes udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet vurderes efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale fra 18. sep. 1989, hvor det fremgår at alle vægge isoleres.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Væg, udvendig AD (001.EST) - St. plan - Ydervægge består af 36, 48 & 60 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 125 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. 4.112 dateret 21.01.2000

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Væg, udvendig AD (001.E04) - Tagetagen med teknikrum - Ydervægge ved teknikrummet i tagetagen er udført som stålkonstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale: Tegn. 4.112 dateret 21.01.2000

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer QQA (001.EST) - Vinduerne i stueetagen er monteret med 2 lags energirude med kold kant. De resterende vinduer på 1. til 3. sal er monteret med 2 lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vinduer QQA (001.E01, E02 & E03) - Udskiftning af vinduer på 1. 2. & 3. sal med 2 lags termoruder til nye vinduer monteret med 3 lags energiruder	6.600 kr.	

OVENLYS

STATUS

Tagvinduer QQA (001.ETA) - Ovenlysvinduet er monteret med 3 lags termoruder med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre QQC (001.EST) - Yderdørene er monteret med 2 lags energirude med kold kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Gulv BF (001.EST) - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm Rockwool-gulvplader over betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. 4.112 dateret 12.01.2000

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Ventilationsanlæg HF (001.E04.087-VEAK01) Balanceret ventilation med genvinding - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg fabrikat Danvent type Spar32 der ventilerer kontor-, møde- og fællesarealer. Aggregatet er med krydsvarmeveksler og vandbåren varmeflade, placeret i teknikrummet i tageetagen. Luftmængden er iht. projekterede luftmængder angivet til ca. 8300 m³/h på tegning 505-8577-3-001, dette er anvendt i energimærket.

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

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

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

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen og der er ikke lavet forslag om varmepumpe da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg i bygningen og der er ikke lavet forslag om solvarme da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Varmefordelingsanlæg EPE (001.E04.087-VEAK01-MCP01) Pumpe - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe der forsyner varmefladen på ventilationsanlægget med en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60 placeret i teknikrummet i tageetagen.

Varmefordelingsanlæg EPA (001.EST.013-GV01-MCP01) Pumpe - På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40 placeret i teknikrummet ved toiletterne i stueetagen.

Varmefordelingsanlæg EPE (001.EST.013-VA01-MCP01) Pumpe - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 140 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-80 placeret i teknikrummet ved toiletterne i stueetagen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Varmefordelingsanlæg EPA (001.EST.013-GV01-MCP01) Pumpe - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-40 med en max-effekt på 18 W.	600 kr.	4.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Varmefordelingsanlæg EPE (001.EST.013-VA01-MCP01) Pumpe - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna3 25-80 med en max-effekt på 124 W.	300 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er der monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.

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

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Varmeforsyningsanlæg HD (001.EST.013) - Tilslutningsrør til brugsvandsveksleren er udført som 3/4" & 2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Vandfordelingsanlæg JB (001.EST, E01, E02 & E03) - Brugsvandsrør ført i teknikskakten med cirkulation vurderes i gns. udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Vandfordelingsanlæg JB (001.EST.013-BVV01-MCP01) Cirkulationspumpe - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 20-40 N placeret i teknikrummet ved toiletterne i stueetagen.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Vandvarmer EPB (001.EST.013-BVV01) Varmtvandsveksler - Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix type T-26-9 16, placeret i teknikrummet ved toiletterne i stueetagen.

EL

BELYSNING

STATUS

Rum nr. er iht. plantegninger dateret d. 17/06-2019.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - St. plan - Rum 001.EST.001, 005, 008, 018 & 024 - Gangarealer og fællesrum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - St. plan - Rum 001.EST.003 - Forhal - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer. Der er styring ved bevægelsesmeldere med dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - St. plan - Rum 001.EST.004, 015, 016, 017, 020, 021 & 022 - Kontor - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer. Der er styring ved bevægelsesmeldere med dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - St. plan - Rum 001.EST.005 - Trappeopgang -Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - St. plan - Rum 001.EST.006 - Kopirum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - St. plan - Rum 001.EST.007 - Tekøkken - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - St. plan - Rum 001.EST.009 - Reng. rum - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - St. plan - Rum 001.EST.011, 012 & 014 - Toiletter - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - St. plan - Rum 001.EST.013 - Teknikrum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - St. plan - Rum 001.EST.019 & 023 - Mødelokaler - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer. Der er styring ved bevægelsesmeldere med dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - St. plan - Rum 001.EST.025 - Bagtrappe - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er styring ved trappeautomat.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 1. sal - Rum 001.E01.026 - Bagtrappe - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er styring ved trappeautomat.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 1. sal - Rum 001.E01.027 & 031 - Gangarealer - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 1. sal - Rum 001.E01.028, 030 & 032 - Kontor - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer. Der er styring ved bevægelsesmeldere med dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 1. sal - Rum 001.E01.033 - Kopirum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 1. sal - Rum 001.E01.034 - Tekøkken - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 1. sal - Rum 001.E01.036 - Reng. rum - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 1. sal - Rum 001.E01.038 & 039 - Toiletter - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 1. sal - Rum 001.E01.040 - Teknikrum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 1. sal - Rum 001.E01.041 - Fællesrum & mødelokaleBelysningsanlæggene består af LED-armaturer. Der er styring ved bevægelsesmeldere med dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 1.sal - Rum 001.E01.042 - Trappeopgang - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 2. sal - Rum 001.E02.043 - Bagtrappe - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er styring ved trappeautomat.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 2. sal - Rum 001.E02.044, 053 & 063 - Gangarealer -Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 2. sal - Rum 001.E02.045, 046, 047, 054, 055 & 056 - Kontor - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer. Der er styring ved bevægelsesmeldere med dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 2. sal - Rum 001.E02.048 - Kantine - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer. Der er styring ved bevægelsesmeldere med dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 2. sal - Rum 001.E02.049 - Køkken - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 2. sal - Rum 001.E02.050 - Depot - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 2. sal - Rum 002.E02.051 & 052 - Kopirum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 2. sal - Rum 001.E02.057, 059 & 060 - Toiletter - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 2. sal - Rum 001.E02.058 - Teknikrum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 2.sal - Rum 001.E02.065 - Trappeopgang - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 3. sal - Rum 001.E03.066 - Bagtrappe - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er styring ved trappeautomat.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 3. sal - Rum 001.E03.067, 068, 069, 070, 071, 076 & 077 - Kontor - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer. Der er styring ved bevægelsesmeldere med dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 3. sal - Rum 001.E03.072 - Kopirum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 3. sal - Rum 001.E03.073 - Tekøkken - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 3. sal - Rum 001.E03.074, 075 & 084 - Gangarealer --Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 3. sal - Rum 001.E03.078, 079, 080 & 081 - Toiletter - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 3. sal - Rum 001.E03.083 - Reng. rum - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 3.sal - Rum 001.E03.085 - Trappeopgang - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 4.sal - Rum 001.E04.086 - Trappeopgang - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 4.sal - Rum 001.E04.087 - Teknikrum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Elevator - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 3. sal - Rum 001.E03.072 - Kopirum - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	200 kr.	2.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningsanlæg HH - Almen belysning - St. plan - Rum 001.EST.005 - Trappeopgang - Udskiftning af armaturer med kompaktrør il nye LED armaturer	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 1.sal - Rum 001.E01.042 - Trappeopgang - Udskiftning af armaturer med kompaktrør il nye LED armaturer	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 3.sal - Rum 001.E03.085 - Trappeopgang - Udskiftning af armaturer med kompaktrør il nye LED armaturer	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 2. sal - Rum 001.E02.044, 053 & 063 - Gangarealer - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	1.100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 2. sal - Rum 001.E02.049 - Køkken - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 1. sal - Rum 001.E01.027 & 031 - Gangarealer - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	1.100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 2.sal - Rum 001.E02.065 - Trappeopgang - Udskiftning af armaturer med kompaktrør il nye LED armaturer	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 4.sal - Rum 001.E04.086 - Trappeopgang - Udskiftning af armaturer med kompaktrør il nye LED armaturer	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Belysningsanlæg HH - Almen belysning - St. plan - Rum 001.EST.006 - Kopirum - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 1. sal - Rum 001.E01.033 - Kopirum - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningsanlæg HH - Almen belysning - St. plan - Rum 001.EST.001, 005, 008, 018 & 024 - Gangarealer og fællesrum - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle og kompaktrør forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	1.100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningsanlæg HH - Almen belysning - St. plan - Rum 001.EST.011, 012 & 014 - Toiletter - Udskiftning af armaturer med kompaktrør til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningsanlæg HH - Almen belysning - St. plan - Rum 001.EST.013 - Teknikrum - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 1. sal - Rum 001.E01.040 - Teknikrum - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningsanlæg HH - Almen belysning - St. plan - Rum 001.EST.007 - Tekøkken - Udskiftning af armaturer med kompaktrør il nye LED armaturer	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 3. sal - Rum 001.E03.073 - Tekøkken - Udskiftning af armaturer med kompaktrør il nye LED armaturer	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 2. sal - Rum 001.E02.051 & 052 - Kopirum - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 3. sal - Rum 001.E03.074, 075 & 084 - Gangarealer - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 3. sal - Rum 001.E03.078, 079, 080 & 081 - Toiletter - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør til nye LED armaturer	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 1. sal - Rum 001.E01.034 - Tekøkken - Udskiftning af armaturer med kompaktrør il nye LED armaturer	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 1. sal - Rum 001.E01.038 & 039 - Toiletter - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør til nye LED armaturer	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningsanlæg HH - Almen belysning - 2. sal - Rum 001.E02.057, 059 & 060 - Toiletter - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør til nye LED armaturer	100 kr.	

SOLCELLER

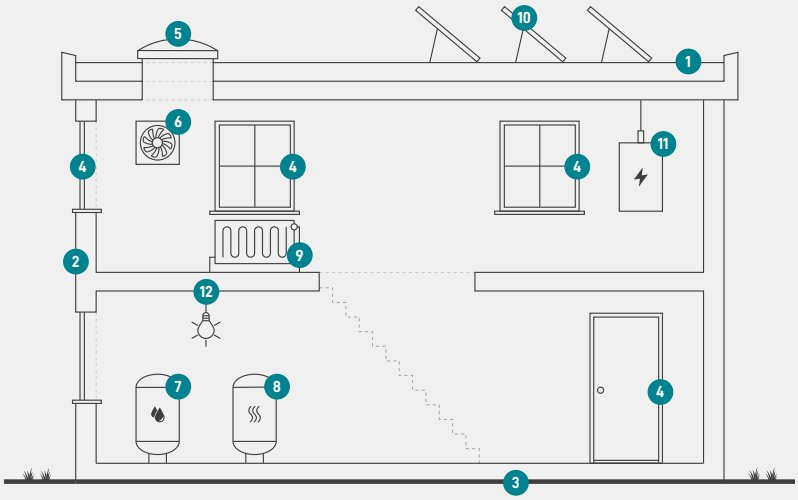
STATUS

El-fordelingsanlæg HG (001.ETA) Solcelleanlæg - Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på det flade tag på stativ med hældning mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 kvm (ca. 6 kWp). 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.	8.400 kr.	93.800 kr.

IKONFORKLARING

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



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

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

3
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

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

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

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

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

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

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

(610660.001) - Specialgruppen
Østerbro 42
9000 Aalborg

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. september 2021 til den 7. september 2031
Energimærkningsnummer: 311546237