Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

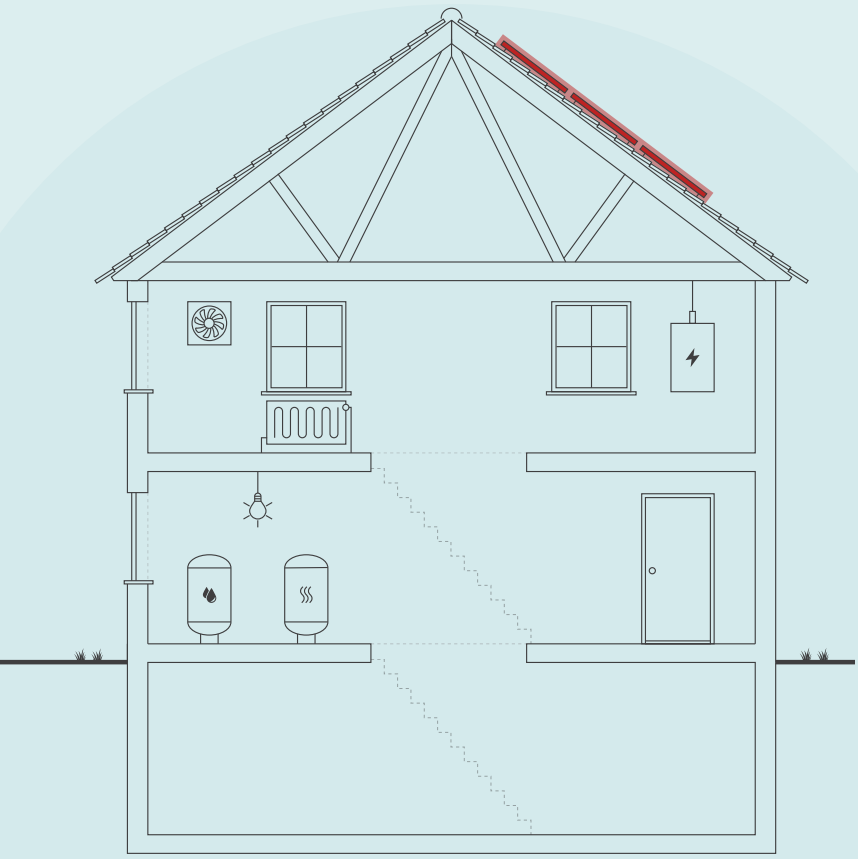
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

(8974596.001) BBR 1: Vester Mariendal Skole
Stjernevej 1
9200 Aalborg SV

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

A 2010

Du betaler hvert år 26.100 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 Bygn. 01 - El-fordelingsanlæg HG (001.ETA) Solcelleanlæg - Montage af solceller

Årlig besparelse:	26.100 kr.
Investering:	137.300 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	283.800 kr.	283.800 kr.	0 kr.
El til andet	202.300 kr.	176.200 kr.	26.100 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	486.100 kr.	460.000 kr.	26.100 kr.
Samlet CO2-udledning	34,92 ton	30,98 ton	3,95 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
Stjernevej 1
9200 Aalborg SV

Energimærkningsnummer
311809128

Gyldighedsperiode
31. januar 2025 - 31. januar 2035

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

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

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

BYGN. 01 - EL-FORDELINGSANLÆG HG (001.ETA) SOLCELLEANLÆG - MONTAGE 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
26.100 kr./årligt

CO2-reduktion
3.946 kg./årligt

Investering
137.300 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
SOLCELLER Bygn. 01 - El-fordelingsanlæg HG (001.ETA) Solcelleanlæg - Montage af solceller	26.100 kr.	137.300 kr.	3.946 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 / (8974596.001) Stjernevej 1

ADRESSE
Stjernevej 1, 9200 Aalborg SV

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Grundskole (421)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
851	8974596	1	0 m²	3868 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1969	4284 m²	0 m²	2125 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1995	Fjernvarme		Ingen	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	230.700	230.700 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	40.837
El til forbrug	60.313

*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
0,99 kr. pr. kWh
Fast afgift: 54.396 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,00 kr. pr. kWh

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

Bygningsejer har oplyst en el-pris på 2,0 kr. pr. kWh, dette er anvendt i energimærket.
Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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

Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det anbefales derfor at indhente konkrete tilbud. Overslagspriserne er indeholdende materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle rådgiverhonorarer, stillads og lign. samt eventuelle udgifter til løbende drift- og vedligehold er ikke indeholdt.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

FIRMA

Firmanummer: 600017
CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S
Ørestads Boulevard 41
2300 København S

www.sweco.dk
madslyngsoe.jeppesen@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Mads Jeppesen - EBS Aalborg

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 31. januar 2025 til den 31. januar 2035

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter følgende bygninger:
Bygning 1: Stjernevej 1, 9200 Aalborg SV

Det har ikke været muligt, at kunne besigtige alle rum.

Bygningerne blev opført i henholdsvis 1969. Bygningen er udført som en parterre- og stueetage. Vinduerne er blevet udskiftet ad hoc. I 2022 blev tagbeklædningen udskiftet, og der blev desuden udskiftet et betydeligt antal vinduer i henhold til de angivne oplysninger.

Der har ikke været fyldestgørende tegningsmateriale til rådighed. Utilgængelige konstruktioner berører derfor på skøn og vurderinger ud fra bygningens opførelses samt renoveringstidspunkter.

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

Der er ikke oplyst tidligere forbrug af ejeren.

Det anbefales altid at kontakte en rådgiver i forbindelse med konkret vurdering og projektering af forslagene indeholdt i dette energimærke. Forslagene bygger på en række standardforudsætninger og bør bl.a. vurderes yderligere i forhold til kommunale krav, matrikelgrænser, ejendommens bevaringsværdi, komfort, fugtforhold, brandkrav, automatik, statik/bæreevne, evt. miljøfarlige stoffer, arbejdsmiljøkrav m.m. (oplistning er ej udtømmende).

Indregnet brugstid er: 5 dage, klokken 08.00-17.00.

Besigtigelse og energimærke er udarbejdet af: Mads Jeppesen
Der er udført kvalitetskontrol af: Andreas Johnsen
Internt sagsnummer: 41011495

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1:
Samlet erhvervsareal i BBR er 3868 m².
Det samlede opvarmede areal er opmålt til 4284 m².

Den samlede afvigelse mellem BBR og det registrerede areal er 11%. Afvigelsen skyldes, at kælder i bygningen ikke er medregnet i BBR-ejermeddelelsen som udnyttet areal. Under besigtigelsen blev det konstateret, at kælderen er opvarmet og anvendes til opmagasinering.

Der er foretaget opmålinger under besigigelsen som referencepunkt til validering af opmålinger på teknisk tegningsmateriale. Disse stemmer fint overens.

Der regnes med opmålte arealer i energimærket.

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

LOFTRUM

STATUS

Bygn. 01 - Tagkonstruktion AE (01.ETR) - Loftsrum er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 470 mm isolering. Der var ikke adgang til loftsrum ved besigtigelsen.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygn. 01 - Tagkonstruktion AE (01.ETA) - Skråvægge i tagetagen er isoleret med 250 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygn. 01 - Væg, udvendig AD (01.EKL) - Ydervægge består af 70 mm massiv betonvæg. Ydervæggen er jævnfør tegningsmaterialet efterisoleret med 314 mm isolering og afsluttet med facadeplade.

Bygn. 01 - Væg, udvendig AD (01.EST) - Bjælker ved etageadskillelse består af 70 mm massiv betonvæg. Ydervæggen er jævnfør tegningsmaterialet efterisoleret med 70 mm isolering og afsluttet med facadeplade.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygn. 01 - Væg, udvendig AD (01.EST) - Ydervæggen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ifølge tegningsmaterialet og registreringer ved besigtigelsen isoleret med 314 mm isolering.

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Bygn. 01 - Væg, indvendig AD (001.ETR) - Lyskasser er udført som let konstruktion med beklædning indvendig. Lyskasserne er ifølge tegningsmaterialet og registreringer ved besigtigelsen isoleret med 300 mm isolering.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Bygn. 01 - Væg, udvendig AD (01.EKL) - Kælderydervægge over og under terræn mod gårdmiljø er udført som 300 mm massiv ydervæg af beton isoleret på indvendig side med skeletkonstruktion afsluttet med pladebeklædning. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet og registreringer ved besigtigelsen isoleret med 50 mm isolering.

Bygn. 01 - Væg, udvendig AD (01.EKL) - Kælderydervægge over og under terræn er udført som 300 mm massiv ydervæg af beton. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet massiv og uden efterisolering.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygn. 01 - Vinduer QQA (001.EKL-EST) - Vinduerne er monteret med 3-lags energiruder, energiklasse A.

OVENLYS

STATUS

Bygn. 01 - Tagvinduer QQA (001.ETA) - Ovenlysvinduer er monteret med 3-lags energiruder.

YDERDØRE

STATUS

Bygn. 01 - Yderdøre QQC (001.EKL-EST) - Glasparti med yderdøre er monteret med 3-lags energiruder.

Bygn. 01 - Yderdøre QQC (001.EKL) - Yderdøre er monteret med 3-lags energiruder.

GULVE

KÆLDERGULV

STATUS

Bygn. 01 - Gulv BF (01.EKL) - Kældergulv er udført i beton. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 30-50 mm isolering under betonen.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygn. 01 - Ventilationsanlæg HF (001.ETR-VEAR01) Balanceret ventilation med genvinding - Loftsrum - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg, fabrikat Exhausto type VEX4080 med balanceret luftskifte. Aggregat er med varmegenvinding via roterende varmeveksler. Aggregatet ventilerer 1. sal i bygning 1.

Bygn. 01 - Ventilationsanlæg HF (001.EKL.039-VEAR011) Balanceret ventilation med genvinding - Teknikrum i kælder - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg, fabrikat NB Ventilation, typen er ukendt, med balanceret luftskifte. Aggregat er med varmegenvinding via roterende varmeveksler. Aggregatet ventilerer dele af kælderen.

Bygn. 01 - Ventilationsanlæg HF (001.EKL.046-VEAR013) Balanceret ventilation med genvinding - Teknikrum i kælder - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg, fabrikat Exhausto, typen VEX 4060, med balanceret luftskifte. Aggregat er med varmegenvinding via roterende varmeveksler. Aggregatet ventilerer dele af kælderen.

Bygn. 01 - Ventilationsanlæg HF (001.EST.019-VEAK12) Balanceret ventilation med genvinding - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg, fabrikat Exhausto type V140HLECW2 med balanceret luftskifte. Aggregat er med varmegenvinding via krydsvarmeveksler uden varmeflade. Aggregatet ventilerer madkunstskabslokalet. Anlægget er registreret på loftsrum.

Bygn. 01 - Ventilationsanlæg HF (001.ETA-VEU01) Udsugningsaggegat - Der er mekanisk udsugning på toiletter via tagventilator.

Bygn. 01 - Der er naturlig ventilation i hele den øvrige del af bygningen.

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

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Bygn. 01 - Luftfordelingsanlæg JJ (001.ETR) - Der er registreret ventilationskanaler med en diameter på 400-600 mm, placeret i loftsrum. Kanalerne er isoleret med 90 mm isolering.

Bygn. 01 - Ventilationsanlæg HF (001.ETR-VEAR01) Balanceret ventilation med genvinding - Der er registreret to ventilationsaggregater på loftsrum af typen Exhausto. Aggregateterne er isoleret med 20 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygn. 01 - Varmeforsyningsanlæg HD (001.EST.002) Fjernvarme - Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Blandesløjfe og varmefordelingspumpe er placeret i teknikrum i parterreetagen.

VARMEPUMPER

STATUS

Bygn. 01 - Der er ikke varmepumpe i bygningen. Der er ikke stillet forslag til varmepumper, da bygningen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

SOLVARME

STATUS

Bygn. 01 - Der er ikke solvarmeanlæg i bygningen. Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da bygningen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Bygn. 01 - Varmefordelingsanlæg EPE (001.EKL-E01) - Opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygn. 01 - Varmefordelingsanlæg EPE (001.EST.002-VA01-MCP01) Pumpe - Teknikrum - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 153 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna3 25-100.

AUTOMATIK

STATUS

Bygn. 01 - Varmefordelingsanlæg EPE (001.EKL-EST) - Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

Bygn. 01 - Varmefordelingsanlæg EPE (001.EKL-EST) - Ved varmeanlægget er monteret automatik med mulighed for udetemperaturkompensering.

Bygn. 01 - Varmefordelingsanlæg EPE (001.EKL-EST) - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygn. 01 - Varmeforsyningsanlæg HD (001.EST.002) - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

Bygn. 01 - Varmeforsyningsanlæg HD (001.EST.002) - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

Bygn. 01 - Vandfordelingsanlæg JB (001.EKL-EST) - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygn. 01 - Vandfordelingsanlæg JB (001.EST.002-BVV01-MCP01) Cirkulationspumpe - Teknikrum - I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 L. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygn. 01 - Vandvarmer EPB (001.EST.002-BVV01) Varmtvandsveksler - Teknikrum - Varmt brugsvand produceres via varmtvandsveksler, fabrikat Sondex type S8-IG fra 1999. Veksler er isoleret med 50 mm purskum/isolering og aluminiumskappe. Varmtvandsveksler forsyner bygning 1 og 2 med varmt brugsvand.

Bygn. 01 - Vandvarmer EPB (001.EST.002-BVB01) Varmtvandsbeholder - Teknikrum - Varmt brugsvand der produceres i varmtvandsverksler akkumuleres i præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Kähler & Breum type 60 l. Beholder forsyner bygning 1 og 2 med varmt brugsvand.

EL

BELYSNING

STATUS

Bygn. 01 - Parterre:

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.001 - Klasse - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.001A - Natur og teknik - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.002 - Klasse - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.003 - Depot - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.004 - Grupperum - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.005 - Fællesrum - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.006 - Legerum - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.007 - Klasse - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.008 - Grupperum - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.009 - Klasse - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.010 - Gang - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.010A - Toilet - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.011 - Toilet - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.012 - Toilet - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.013 - Toilet - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.014 - Toilet - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.016 - Gang - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.017 - Gang - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.018 - Gang - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.019 - Trappeopgang - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.024 - Grupperum - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.024 - Klasse - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.026 - Klasse - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.027 - Legerum - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.028 - Fællesrum - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.029 - Grupperum - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.030 - Grupperum - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.031 - Fællesrum - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.032 - Værksted - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.033 - Klasse - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.034 - Legerum - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.035 - Grupperum - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.036 - Grupperum - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.037 - Depot - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.038 - Depot - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.039 - Teknik - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.040 - Klasse - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.041 - Grupperum - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.042 - Støttecenter - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.043 - Toilet - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.044 - Gang - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.045 - Trappeopgang - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.046 - Teknik - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.049 - Toilet - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.050 - Toilet - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.051 - Toilet - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.052 - Toilet - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.053 - Toilet - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.054 - Klasse - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.055 - Legerum - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL.058 - Natur og teknik - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Stue:

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.001 - Redskabsrum - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.002 - Teknikrum - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.003 - Depot - Belysningen består af armaturer med

lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.004 - Depot - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.005 - Baderum - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.006 - Sal - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.007 - Gang - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.008 - Omklædning - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.009 - Rengøringsrum - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.010 - Møde - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.011 - Gang - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.012 - Gang - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.013 - Gang - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.014 - Toilet - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.015 - Bad - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.016 - Personaleforberedelse - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.017 - Gang - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.018 - Trappeopgang - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.019 - Madkunstskab - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.020 - Garderobe - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.021 - Møde - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.016 - Personaleforberedelse - Belysningen består af

armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.024 - Klasselokale - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.025 - Gang - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.027 - Toilet - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.028 - Toilet - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.029 - Toilet - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.030 - Toilet - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.031 - Toilet - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.033 - Grupperum - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.034 - Teknik - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.035 - Klasselokale - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.036 - Toilet - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.037 - Depot - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.038 - Teknik - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.039 - Depot - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.040 - Værksted - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.041 - Legerum - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.042 - Klasselokale - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.043 - Klasselokale - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.044 - Gang - Belysningen består af LED-armaturer der

styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.045 - Trappeopgang - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.046 - Garderobe - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.051 - Klasselokale - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.052 - Klasselokale - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.053 - Fællesrum - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.055 - Grupperum - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.056 - Grupperum - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.057 - Gang - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.058 - Klasselokale - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.059 - Klasselokale - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Bygn. 01 - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.060 - Gang - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

SOLCELLER

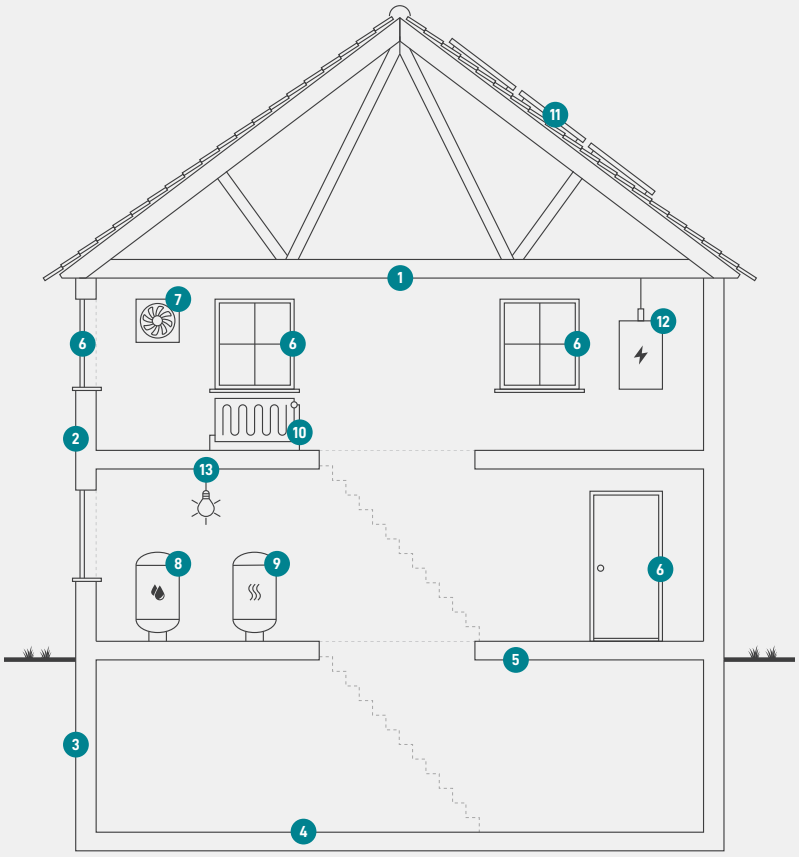
STATUS

Bygn. 01 - El-fordelingsanlæg HG (001.ETA) Solcelleanlæg - Der er ikke solcelleanlæg på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 01 - El-fordelingsanlæg HG (001.ETA) Solcelleanlæg - Montering af solceller på tagflader mod syd, sydvest og -øst på stativ. Det anbefales at der monteres solceller af typen monokrystallinske silicium med et areal på ca. 125 m² (25,7 kWp). Det bør undersøges om de eksisterende tagkonstruktioner er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	26.100 kr.	137.300 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
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

9
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

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

13
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

(8974596.001) BBR 1: Vester Mariendal Skole
Stjernevej 1
9200 Aalborg SV

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 31. januar 2025 til den 31. januar 2035
Energimærkningsnummer: 311809128