

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Middelfart kommune, Ejby skole, Halvej 4
Halvej 4
5592 Ejby

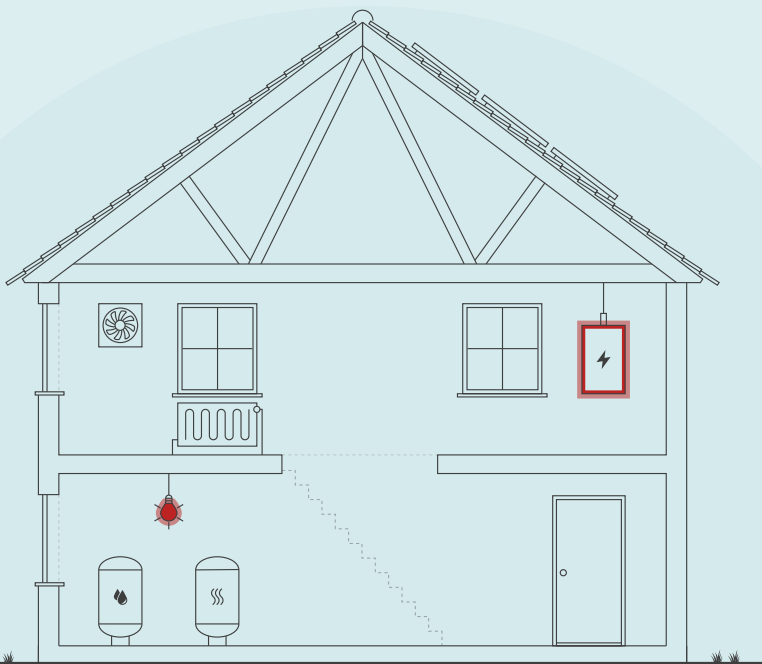
DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år **2.800 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- Loftsrum: Montering af ny varmfordelingspumpe på ventilationsanlæg**
 Årlig besparelse: 900 kr.
 Investering: 4.000 kr.
- Personalerum - Udskiftning af glødepærer til LED**
 Årlig besparelse: 100 kr.
 Investering: 200 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 | 32.100 kr. | 30.300 kr. | 1.800 kr. |
| El til andet | 21.200 kr. | 20.200 kr. | 1.000 kr. |
| Samlet energjudgift | 53.300 kr. | 50.500 kr. | 2.800 kr. |
| Samlet CO2-udledning | 3,66 ton | 3,43 ton | 0,24 ton |

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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.

LOFTSRUM: MONTERING AF NY VARMEFORDDELINGSPUMPE PÅ VENTILATIONSANLÆG

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Ny cirkulationspumpe"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/ny-cirkulationspumpe
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
900 kr./årligt



CO2-reduktion
69 kg./årligt



Investering
4.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

PERSONALERUM - UDSKIFTNING AF GLØDEPÆRER 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 Personalerum - Udsiftning af glødepærer til LED
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
100 kr./årligt



CO2-reduktion
2 kg./årligt



Investering
200 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

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.spareenergi.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 spareenergi.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.

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

SIDE 3 - BILAG

| RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG | | | |
|---|-------------------|-------------|---|
| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE* | INVESTERING | REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂ |
| VENTILATIONSKANALER Efterisolering af ventilationskanaler med 60 mm til 90 mm samlet | 200 kr. | 1.100 kr. | 17 kg CO ₂ |
| VENTILATIONSKANALER Efterisolering af ventilationskanaler med 60 mm til 90 mm samlet | 300 kr. | 1.800 kr. | 23 kg CO ₂ |
| VENTILATIONSKANALER Efterisolering af ventilationskanaler med 60 mm til 90 mm samlet | 200 kr. | 1.300 kr. | 10 kg CO ₂ |
| VARMEFORDELINGSPUMPER Loftsrum: Montering af ny varmfordelingspumpe på ventilationsanlæg | 900 kr. | 4.000 kr. | 69 kg CO ₂ |
| VARMTVANDSRØR Loftsrum: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning fra 30 mm til 60 mm | 1.200 kr. | 16.000 kr. | 111 kg CO ₂ |
| VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm | 100 kr. | 1.100 kr. | 4 kg CO ₂ |
| BELYSNING Personalerum - Udskiftning af glødepærer til LED | 100 kr. | 200 kr. | 2 kg CO ₂ |
| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER | | | |
| VARMERØR Isolering af varmerør fra 20 mm til 60 mm isolering. | 100 kr. | | 3 kg CO ₂ |
| BELYSNING Teknikrum - Installation af nyt armatur med indbygget bevægelsesmelder | 100 kr. | | 4 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 energimærkningskalaen 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 vej, 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 BEREGNEDNE 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.

Adresse

Halvej 4
5592 Ejby

Energimærkningsnummer

311751182

Gyldighedsperiode

11. april 2024 - 11. april 2034

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S
CVR-nr.: 48233511



BYGNINGSBESKRIVELSE / Halvej 4, 5592 Ejby

ADRESSE
Halvej 4, 5592 EjbyBYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| KOMMUNE NR. 410 | BFE NR. 8095748 | BYGNINGS NR. 3 | BOLIGAREAL I BBR 0 m ² | ERHVERVSAREAL I BBR 294 m ² |
| OPFØRELSESÅR 1996 | OPVARMET BYGNINGSAREAL 294 m ² | HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ² | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ² | UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ² |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet | VARMEFORSYNING Fjernvarme | SUPPLERENDE VARME Ingen | | |

C

ENERGIMÆRKE

B

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

| | | |
|------------------------------|----------------------------|--|
| FORSYNINGSFORM Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh 30.670 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 30.670 kWh fjernvarme |
|------------------------------|----------------------------|--|

Andre energibehov

| | |
|----------------------|-------|
| EL TIL ANDET* | kWh |
| El til bygningsdrift | 3.878 |
| El til forbrug | 4.599 |

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, 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.

Adresse
Halvej 4
5592 EjbyEnergimærkningsnummer
311751182Gyldighedsperiode
11. april 2024 - 11. april 2034Udarbejdet af
Sweco Danmark A/S
CVR-nr.: 48233511

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

0,71 kr. pr. kWh

Fast afgift: 10.422 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,50 kr. pr. kWh

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

I rapporten er forudsat en pris på el på 2,5 kr. pr. kWh. Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

FIRMA

Firmanummer: 600017

CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S
Ørestads Boulevard 41
2300 København S

www.sweco.dk

adammorkeberg.christiansen@sweco.dk

tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Adam Mørkeberg Christiansen - EBD Kolding

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 11. april 2024 til den 11. april 2034

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 overtagedesdag, 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.

Adresse

Halvej 4
5592 Ejby

Energimærkningsnummer

311751182

Gyldighedsperiode

11. april 2024 - 11. april 2034

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S
CVR-nr.: 48233511

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

Energimærket omfatter Middelfart kommune, Ejby skole, Halvej 4, 5592 Ejby

Energimærket omfatter følgende bygninger:
Bygning 3: Halvej 4

Bygningen er i 1 etage, indrettet med fællesrum, mødelokale, personalerum, teknikrum og toiletter

Alle rum er besigtiget indvendigt.

Bygningen er opført i 1996 og dele af varmeinstallationerne er skiftet i 2019.

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

Energimærket er udført med baggrund i eksisterende tegninger. Tegningerne vurderes at være retvisende for bygningen. Der er derfor ikke udført destruktive undersøgelser.

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

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 07.00-17.00.

Der er i beregningen påført bygningen et tillæg, grundet dets udvidede brugstid. Tillægget er på 3 kWh/m². Standard brugstid fra HB23 er 45 timer om ugen, 5 dage fra kl. 08-17.00.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Samlet erhvervsareal i BBR er 294 m².

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 294 m².

Der regnes med opmålte arealer i energimærket.

Adresse

Halvej 4
5592 Ejby

Energimærkningsnummer

311751182

Gyldighedsperiode

11. april 2024 - 11. april 2034

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S
CVR-nr.: 48233511

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

Loftsrum er ved besigtigelsen registreret isoleret med 300 mm isolering.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæggen er udført som 350 mm hulmur. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i tegl og hulrummet er isoleret med 125 mm isolering.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er generelt monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

Øst facade - 1 af vinduerne er monteret med 2-lags energiruder med varm kant, energiklasse C.

YDERDØRE

STATUS

Hoveddøre er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

Terrassedøre er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

Adresse

Halvej 4
5592 Ejby

Energimærkningsnummer

311751182

Gyldighedsperiode

11. april 2024 - 11. april 2034

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S
CVR-nr.: 48233511

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændækket er udført i beton. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 125 mm isolering under betonen.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Loftsrum - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg, Exhausto VEX 4.5 med balanceret luftskifte. Aggregat er med varmegenvinding via roterende varmeveksler og monteret med vandbåren varmeblæse. Aggregatet ventilerer hele bygningen.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Loftsrum - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg, Exhausto VEX 4.5 med balanceret luftskifte. Aggregatet er med 20 mm isolering.

Der er registreret \varnothing 200, \varnothing 160 og \varnothing 100 mm ventilationskanaler i loftsrum. Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 60 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 90 mm

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

1.100 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 60 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 90 mm

ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

INVESTERING

1.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 60 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 90 mm

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

1.300 kr.

Adresse

Halvej 4
5592 Ejby

Energimærkningsnummer

311751182

Gyldighedsperiode

11. april 2024 - 11. april 2034

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S
CVR-nr.: 48233511

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

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

VARMEPUMPER

STATUS

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

SOLVARME

STATUS

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

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Varmerør i loftsrum er udført som 3/4" stålør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af varmerør i loftsrum fra 20 mm op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

INVESTERING

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Teknikrum - På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40.

Loftsrum - På ventilationsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en max-effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40.

RENOVERINGSFORSLAG

Loftsrum - Montering af ny automatisk modulerende varmfordelingspumpe på ventilationsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med en max-effekt på 18 W.

ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

INVESTERING

4.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

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

Teknikrum - Ved varmeanlægget er monteret Danfoss ECL Comfort 310 automatik med mulighed for udetemperaturkompensering.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes ved lukning af ventiler og slukning af varmfordelingspumper.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør i loftsrum er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

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

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i loftsrum fra 30 mm til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

1.200 kr.

INVESTERING

16.000 kr.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|--|------------------|-------------|
| Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 100 kr. | 1.100 kr. |

| VARMTVANDSPUMPER |
|--|
| <p>STATUS</p> <p>Teknikrum – På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 7 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Comfort 15-14 B. Pumpen cirkulerer varmt brugsvand.</p> |

| VARMTVANDSBEHOLDER |
|--|
| <p>STATUS</p> <p>Teknikrum - Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler. Veksler er isoleret med 20mm porskum/isolering og aluminiumskappe.</p> |

EL

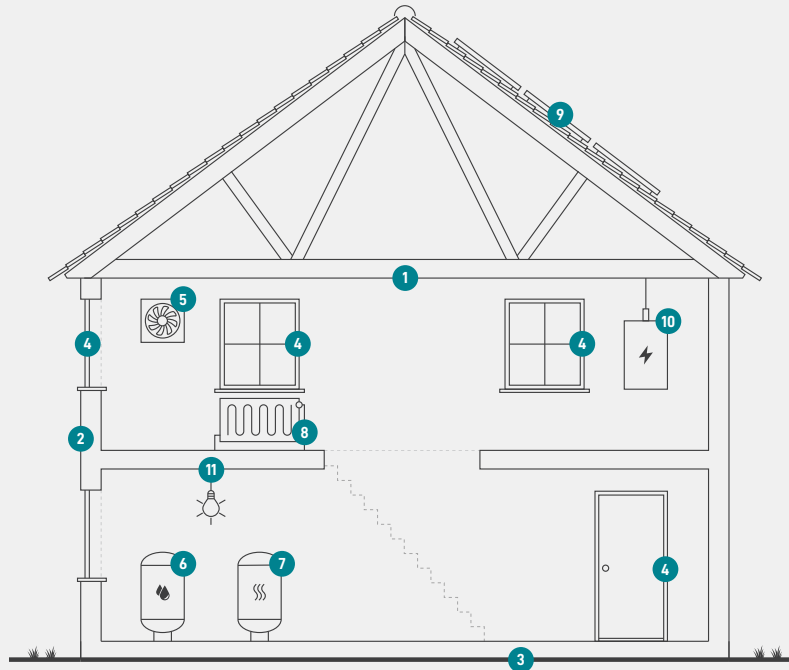
| BELYSNING | | | | | | |
|---|--------------------|------------------|-------------|---|---------|---------|
| <p>STATUS</p> <p>Depoter - Belysningen består af LED armaturer, U bev. melder</p> <p>Fællesområde - Belysningen består af LED armaturer, U bev. melder</p> <p>Gang - Belysningen består af LED armaturer, U bev. melder</p> <p>Gang til toiletter - Belysningen består af LED armaturer, U bev. melder</p> <p>Personalerum - Belysningen består af LED armaturer og pærer, U bev. melder</p> <p>Møderum - Belysningen består af LED armaturer, U bev. melder</p> <p>SFO rum - Belysningen består af LED armaturer, U bev. melder</p> <p>Teknikrum - Belysningen består af Lysstofrør, U bev. melder</p> <p>Toiletter - Belysningen består af Kompaktrør, U bev. melder</p> | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>RENOVERINGSFORSLAG</th> <th>ÅRLIG BESPARELSE</th> <th>INVESTERING</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Personalerum - Udskiftning af glødepærer til LED</td> <td>100 kr.</td> <td>200 kr.</td> </tr> </tbody> </table> | RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING | Personalerum - Udskiftning af glødepærer til LED | 100 kr. | 200 kr. |
| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING | | | | |
| Personalerum - Udskiftning af glødepærer til LED | 100 kr. | 200 kr. | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>RENOVERINGSFORSLAG</th> <th>ÅRLIG BESPARELSE</th> <th>INVESTERING</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Teknikrum - Installation af nyt LED-armatur med indbygget bevægelsesmelder.</td> <td>100 kr.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING | Teknikrum - Installation af nyt LED-armatur med indbygget bevægelsesmelder. | 100 kr. | |
| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING | | | | |
| Teknikrum - Installation af nyt LED-armatur med indbygget bevægelsesmelder. | 100 kr. | | | | | |

SOLCELLER

STATUS

Der er ikke lavet forslag om etablering af solcelleanlæg på grund af politisk usikkerhed omkring afregningsregler for kommunale ejendomme.

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

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6

Varmt brugsvand

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

7

Varmeanlæg

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

8

Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

9

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10

El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

11

Belysning

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

Adresse

Halvej 4
5592 Ejby

Energimærkningsnummer

311751182

Gyldighedsperiode

11. april 2024 - 11. april 2034

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S
CVR-nr.: 48233511

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Middelfart kommune, Ejby skole, Halvej 4
Halvej 4
5592 Ejby**

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 11. april 2024 til den 11. april 2034
Energimærkningsnummer: 311751182