Energistyrelsen

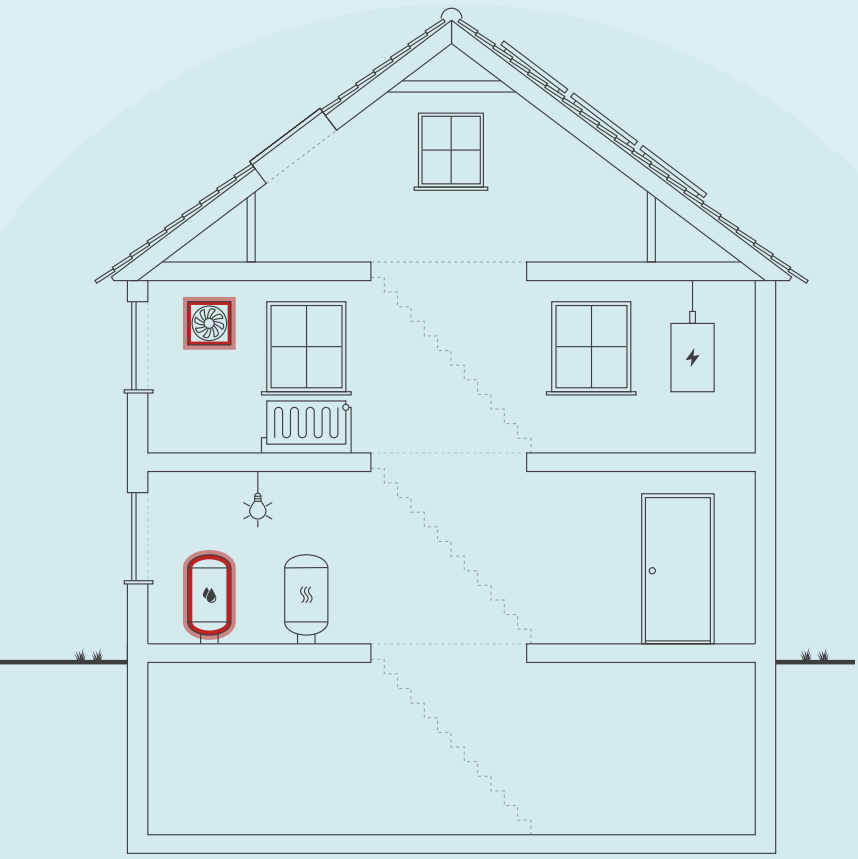
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Aars Boligforening, Afdeling 5, Møllevej 11-11Z
Møllevej 11
9600 Aars

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 9.200 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af tilslutningsrør i uopvarmede del i kælder fra 20 til mm til 50 mm

Årlig besparelse:	600 kr.
Investering:	6.100 kr.

2 Isolering af brugsvandsveksler i hver bolig og i vaskeri

Årlig besparelse:	1.800 kr.
Investering:	40.500 kr.

3 Udskiftning af udsugningsventilatorer

Årlig besparelse:	5.100 kr.
Investering:	78.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	122.800 kr.	120.400 kr.	2.400 kr.
El til andet	135.800 kr.	129.000 kr.	6.800 kr.
Samlet energiudgift	258.600 kr.	249.400 kr.	9.200 kr.
Samlet CO2-udledning	20,13 ton	19,25 ton	0,88 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
Møllevej 11
9600 Aars

Energimærkningsnummer
311769754

Gyldighedsperiode
27. juni 2024 - 27. juni 2034

Udarbejdet af
Sweco Danmark A/S - LBF
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.

ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR I UOPVARMEDE DEL I KÆLDER FRA 20 TIL MM TIL 50 MM

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 "Isolering af rør til varmt vand"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
600 kr./årligt

CO2-reduktion
70 kg./årligt

Investering
6.100 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

ISOLERING AF BRUGSVANDSVEKSLER I HVER BOLIG OG I VASKERI

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Isolering af brugsvandsveksler i hver bolig og i vaskeri
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
1.800 kr./årligt

CO2-reduktion
234 kg./årligt

Investering
40.500 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

UDSKIFTNING AF UDSUGNINGSVENTILATORER

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

CO2-reduktion
435 kg./årligt

Investering
78.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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
VENTILATION Udskiftning af udsugningsventilatorer	5.100 kr.	78.000 kr.	435 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør i uopvarmede del i kælder fra 20 til mm til 50 mm	600 kr.	6.100 kr.	70 kg CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Isolering af brugsvandsveksler i hver bolig og i vaskeri	1.800 kr.	40.500 kr.	234 kg CO_2
BELYSNING Kælder - Vaskeri - Udskiftning af armaturer med konventionelle forkoblinger med indbygget bevægelsesmeldere	600 kr.	4.500 kr.	46 kg CO_2
BELYSNING Kælder - Uopvarmet gang - Udskiftning af armaturer med konventionelle forkoblinger med indbygget bevægelsesmeldere	600 kr.	7.500 kr.	50 kg CO_2
BELYSNING Kælder - Teknikrum - Udskiftning af armaturer med konventionelle forkoblinger med indbygget bevægelsesmeldere	600 kr.	7.500 kr.	47 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 / Møllevej 11, 9600 Aars

ADRESSE
Møllevej 11, 9600 Aars

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
820	8874838	1	1919 m²	0 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2002	1680 m²	339 m²	179 m²	201 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

C	C	C
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	130.780	130,78 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	6.623
El til forbrug	52.405

*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
494 kr. pr. MWh
Fast afgift: 58.183 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,30 kr. pr. kWh

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

I rapporten er forudsat en pris på el på 2,3 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: 600582
CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S - LBF
Willemoesgade 13
8200 Aarhus N

www.sweco.dk/
nadinhisham.sharif@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Nadin Hisham Sharif - EBD Aalborg

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 27. juni 2024 til den 27. juni 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 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 Aars Boligforening, afdeling 5, 9600 Aars.

Energimærket omfatter følgende bygning:
Bygning 1: Møllevej 11-11Z

Bygningen er i 2 etager med delvist udnyttet tagetage og indrettet med lejligheder på alle etager. Samlet er der 26 boliger i bygningen. Bygningen er med en delvis kælder. En del af kælderen er indrettet med 2 boliger og opvarmet vaskeri. Øvrige lokaler i kælderen er uopvarmede, hvorfor de ikke er medtaget i energimærket.

Bygningen er opført i 2002.

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 flerfamiliehuse i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

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

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).

Besigtigelse og energimærke er udarbejdet af: Kim Roesgaard Møller og Nadin Hisham Sharif
Der er udført kvalitetskontrol af: Andreas Johnsen
Internt sagsnummer: 41005909 - 0443005.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 1.919 m².
Det samlede opvarmede areal er opmålt til 1.680 m².

Afvigelse mellem BBR og registreret areal vurderes skyldes de uopvarmede svalegange og trappeopgang

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

Loftsrum er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 250 mm isolering. Der var ikke adgang til loftsrum ved besigtigelsen.

FLADT TAG

STATUS

Kviste tag er udført af bjælkespær isoleret med 275 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Hanebåndsloft er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 250 mm isolering. Der var ikke adgang til loftsrum ved besigtigelsen.

Skråvægge i tagetagen er isoleret med 250 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

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

Ydervæggen på tagetage mod loftsrum er udført som 350 mm hulmur. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i lecablokke og hulrummet er isoleret med 125 mm isolering.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Væggen mod den uopvarmede del af kælderen er udført som 100-200 mm massiv ydervæg af letbeton. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet massiv og uden efterisolering.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ifølge tegningsmaterialet og registreringer ved besigtigelsen isoleret med 250 mm isolering.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

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

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer er generelt monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Massive hoveddøre er med isolerede fyldninger og enkeltfagsvindue, monteret med 3-lags energiruder, energiklasse B.

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

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændækket er udført i beton. Gulve er udført som strøgulve, der ud fra tegningsmaterialet er uisoleret mellem strøer. Under betonen er gulvet isoleret med 160 mm isolering.

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

STATUS

Terrændækket i badeværelser er udført i beton. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet samlet isoleret med 235 mm isolering under betonen.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelsen mod den uopvarmede del af kælderen er udført i hulbetondæk. Gulve er udført med strøgulve, som ud fra tegningsmaterialet isoleret med 100 mm isolering mellem strøer.

ETAGEADSKILLELSE MED GULVVARME

STATUS

Etageadskillelsen i badeværelser mod den uopvarmede del af kælderen er udført i hulbetondæk. Gulve er udført som slidlagsgulv med gulvbelægning, som ud fra tegningsmaterialet samlet isoleret med 75 mm isolering i konstruktionen.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulvet er hovedsageligt udført i beton. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 160 mm isolering under betonen.

Kældergulvet i vaskeri er udført i beton. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet samlet isoleret med 235 mm isolering under betonen.

KÆLDERGULV MED GULVVARME

STATUS

Kældergulvet i badeværelser er udført i beton. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet samlet isoleret med 235 mm isolering.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Boligerne ventileres ved mekanisk udsugning. Udsugningen er i konstant drift fra baderum og køkken i boliger og fra vaskeri i kælderen. Ventilatorer vurderet at være fra opførelsesår og er placeret i tagrummet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af eksisterende udsugningsventilatorer til nye energieffektiv udsugningsventilatorer.	5.100 kr.	78.000 kr.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget i hver bolig samt i vaskeri 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

Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er gulvvarme i alle badeværelser. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

AUTOMATIK

STATUS

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

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

Varmeanlægget er ikke udført med udekompenserende automatik. Med den nuværende udformning af varmeanlægget vil det ikke være hensigtsmæssigt at montere udekompenserende automatik og der er derfor ikke givet forslag herom.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør i den uopvarmede del af kælderen er udført i gennemsnit som 1" stålrør. Rørene er generelt isoleret med 20 mm isolering.

Tilslutningsrør i teknikskakte er udført i gennemsnit som 1" stålrør. Rørene er generelt isoleret med 15 mm isolering.

Tilslutningsrør til brugsvandsveksler i boliger og i vaskeri er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af tilslutningsrør i den uopvarmede del af kælderen fra 20 mm til 50 mm, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	600 kr.	6.100 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

I hver bolig og i vaskeri er der placeret en brugsvandsveksler til produktion af varmt brugsvand, fabrikat Gemina Termix, fra 2001. Veksler er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af brugsvandsveksler i hver bolig og i vaskeri med 20 mm purskum afsluttet med aluminiumskappe.	1.800 kr.	40.500 kr.

EL

BELYSNING

STATUS

Kælder - Uopvarmet gang - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger med manuel tænding.

Kælder - Teknikrum - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger med manuel tænding.

Kælder - Vaskeri - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger med manuel tænding.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælder - Vaskeri - Udskiftning af eksisterende armaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED-armaturer med indbygget bevægelsesmeldere.	600 kr.	4.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kælder - Uopvarmet gang - Udskiftning af eksisterende armaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED-armaturer med indbygget bevægelsesmeldere.	600 kr.	7.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kælder - Teknikrum - Udskiftning af eksisterende armaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED-armaturer med indbygget bevægelsesmeldere.	600 kr.	7.500 kr.

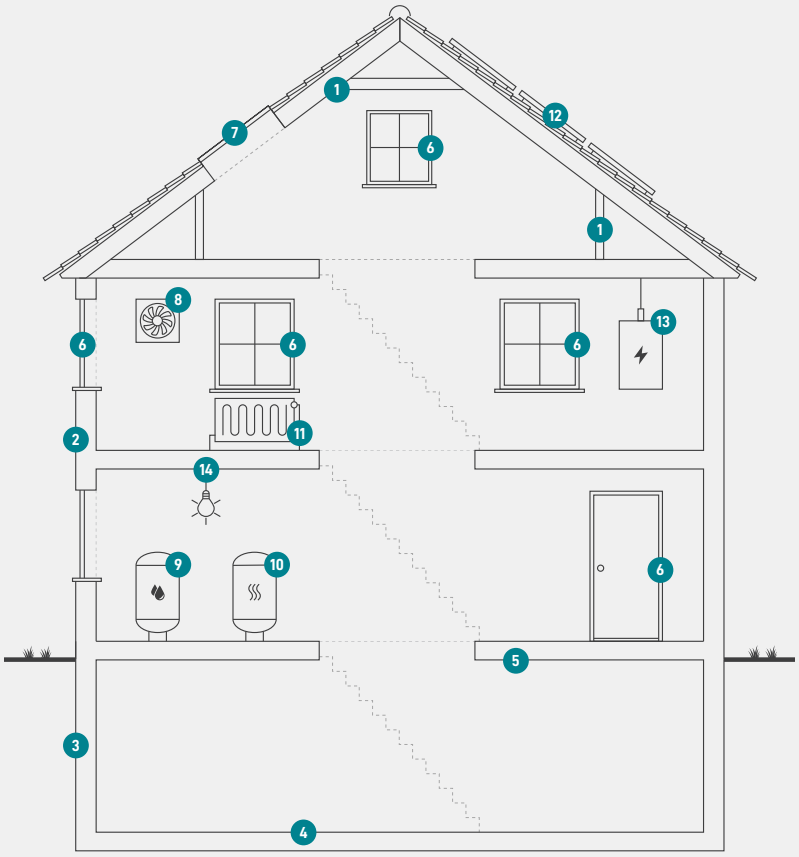
SOLCELLER

STATUS

Der er ikke solcelleanlæg på bygningen. Der er ikke medtaget forslag på installation af solceller, da der ikke er væsentlig el-forbrug på fællesarealer og da omkostningen forbundet med tilkobling af anlægget til de enkelte boliger i afdelingen er betragtelig.

IKONFORKLARING

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



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

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

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

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

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

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

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

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

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

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

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

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Aars Boligforening, Afdeling 5, Møllevej 11-11Z
Møllevej 11
9600 Aars

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 27. juni 2024 til den 27. juni 2034
Energimærkningsnummer: 311769754