Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

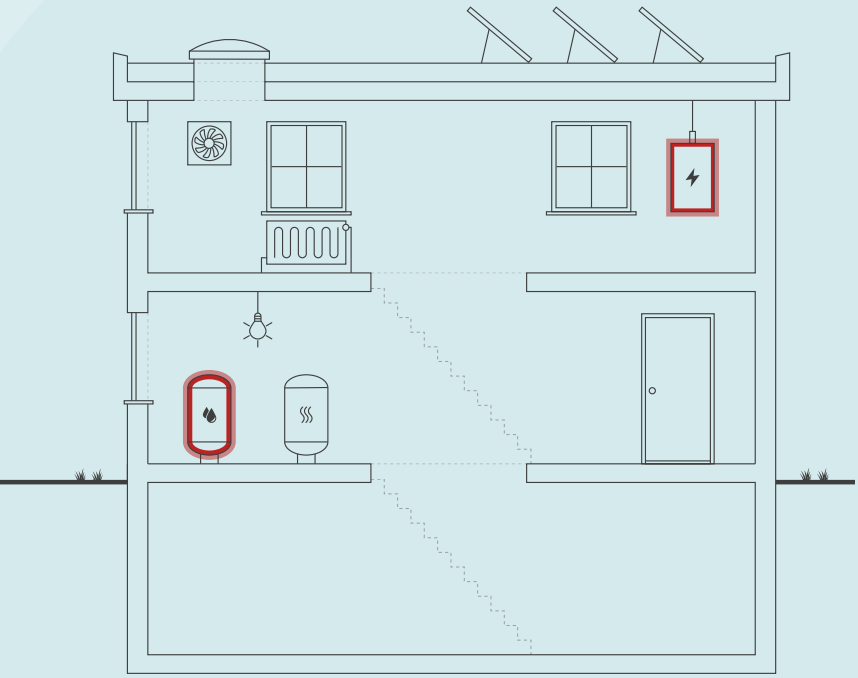
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Boligkontoret Aarhus, Afdeling 27, Fuglebakkevej 88-94,
8210 Aarhus V
Fuglebakkevej 88
8210 Aarhus V

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år 8.300 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 brugsvandsrør og cirkulationsledning fra 20 mm til 50 mm

Årlig besparelse:	1.800 kr.
Investering:	13.300 kr.

2 Montering af nye varmefordelingspumper

Årlig besparelse:	2.600 kr.
Investering:	18.000 kr.

3 Montering af ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand

Årlig besparelse:	1.000 kr.
Investering:	5.500 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	159.700 kr.	155.000 kr.	4.700 kr.
El til andet	114.800 kr.	111.200 kr.	3.600 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	274.500 kr.	266.200 kr.	8.300 kr.
Samlet CO_2-udledning	22,80 ton	21,82 ton	0,97 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:

Adresse
Fuglebakkevej 88
8210 Aarhus V

Energimærkningsnummer
311662825

Gyldighedsperiode
27. februar 2023 - 27. februar 2033

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 BRUGSVANDSRØR OG CIRKULATIONSLEDNING FRA 20 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
1.800 kr./årligt

CO_2-reduktion
231 kg./årligt

Investering
13.300 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

MONTERING AF NYE VARMEFORDELINGSPUMPER

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

Besparelse
2.600 kr./årligt

CO_2-reduktion
269 kg./årligt

Investering
18.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

MONTERING AF NY CIRKULATIONSPUMPE TIL VARMT BRUGSVAND

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

Besparelse
1.000 kr./årligt

CO_2-reduktion
97 kg./årligt

Investering
5.500 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge over/under terræn med 200 mm	2.900 kr.	65.400 kr.	378 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Montering af nye varmefordelingspumper	2.600 kr.	18.000 kr.	269 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning fra 20 mm til 50 mm	1.800 kr.	13.300 kr.	231 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Montering af ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand	1.000 kr.	5.500 kr.	97 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med 1- lags glas og 2-lags termoruder til vinduer med 3-lags energiruder	30.300 kr.		3.983 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende hoveddøre med 2-lags termoruder til hoveddøre med 3-lags energiruder	800 kr.		103 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende altandøre med 2-lags termoruder til terrassedøre med 3-lags energiruder	2.200 kr.		287 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 / Fuglebakkevej 88, 8210 Aarhus V

ADRESSE	BBR NR.	BFE NR.
Fuglebakkevej 88, 8210 Aarhus V	751-124104-2	5629257

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR	OPFØRELSESÅR
Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)	1971

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
1990	Fjernvarme	Ingen	2088 m²	0 m²

OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE
2218 m²	0 m²	95,6 m²	610 m²

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	240.620	240,62 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	8.110
El til forbrug	52.308

VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	24.083

*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
493 kr. pr. MWh
Fast afgift: 41.195 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
1,90 kr. pr. kWh

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

I rapporten er forudsat en pris på el på 1,9 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 variere 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/
lonnie.rou@sweco.dk
tlf. 53721529

Ved energikonsulent
Lene Messell - EBD Aarhus

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 27. februar 2023 til den 27. februar 2033

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningsrapporten omfatter Boligkontoret Aarhus, Afdeling 27, Fuglebakkevej 88.

Bygningen er opført i 1971 og jævnfør BBR renoveret i 1990. Bygningen er en etageejendom med 24 lejeboliger. Bygningsejer oplyser, at taget er skiftet i 2016.

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

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

Energimærkningsrapporten er udarbejdet efter retningslinjerne for flerfamiliehuse i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Kælderkonstruktioner og etageadskillelse over kælder er ikke foreslået efterisoleret grundet risiko for problemer med fugt og mindsket lofthøjde.

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: Lene Messell
Der er udført kvalitetskontrol af: Michael Olsen
Internt sagsnummer: 15.2940.20 311-027

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 2.088 m².
Det samlede opvarmede areal er opmålt til 2.218 m².

Afvigelse mellem BBR og registreret areal er ca. 6%, hvilket er en acceptabel afvigelse.

Der regnes med opmålte arealer i energimærkningsrapporten .

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

TAG OG LOFT

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag er udført af betondæk på 180 mm, derpå 300 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra renoveringstidspunkt.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge på indgangsfacaden og gavlene vurderes ud fra opførselstidspunktet udført som 300 mm sandwichelement med 100 mm isolering. Der er efterisoleret i forbindelse med facaderenovering, og det vurderes, at der i den forbindelse er efterisoleret med 100 mm mineraluld.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Kælderydervægge mod uopvarmede kælderrum er ifølge tegningsmateriale udført som 300 mm massiv væg af beton.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge mod altanerne er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ifølge tegningsmaterialet og registreringer ved besigtigelsen isoleret med 75 mm isolering.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge over og under terræn er udført som 350 mm massiv ydervæg af beton. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet massiv og uden efterisolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	2.900 kr.	65.400 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne ved hoveddørene er monteret med 2-lags termoruder, energiklasse F.

Vinduerne i facaden mod parkeringspladsen er monteret med 2-lags termoruder, energiklasse F.

Vinduerne i kælderen er monteret med 1-lags glas, energiklasse F.

Vinduerne i opgangene er monteret med 1-lags glas, energiklasse F.

Vinduerne mod altanerne er monteret med 2-lags termoruder, energiklasse F.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer med 1-lags glas og 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	30.300 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Hoveddøre er monteret med 2-lags termoruder.

Massive kælderdøre er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Altandøre er monteret med 2-lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende hoveddøre med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye hoveddøre med 3-lags energiruder.	800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende altandøre med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye terrassedøre med 3-lags energiruder.	2.200 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført i beton. Konstruktionen vurderes ifølge opførselstidspunkt /at være isoleret med 50 mm isolering under betonen.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført i beton. Gulvet vurderes ifølge opførselstidspunkt at være isoleret med 50 mm letklinker under betonen.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Boligerne ventileres ved mekanisk udsugning. Udsugningen er i konstant drift fra baderum og køkken. Ventilatorer er af fabrikat Exhausto type BESB 400-4-1 fra 2015 og er placeret på taget.

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

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Blandesløjfer og varmefordelingspumper er placeret i teknikrum i kælderen.

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 ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i teknikrum er gennemsnitligt udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

Varmerør i øvrige kælderarealer er gennemsnitligt udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Stuesiden: På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 32-80.

Køkkensiden: På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 32-80.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stuesiden: Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med en max-effekt på 136 W. Køkkensiden: Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med en max-effekt på 136 W.	2.600 kr.	18.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

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

Ved varmeanlægget er monteret Trend automatik med mulighed for udetemperaturkompensering.

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

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsveksler er gennemsnitligt udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør i uopvarmet kælder er gennemsnitligt udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør er ført i installationsskakter og er gennemsnitligt udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i uopvarmet kælder fra 20mm til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.800 kr.	13.300 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60. Pumpen cirkulerer varmt brugsvand til hele bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe, med en max-effekt på 34 W.	1.000 kr.	5.500 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, af ukendt fabrikat og alder. Veksleren er isoleret med 60 mm isolering og aluminiumskappe. Brugsvandsveksler forsyner hele bygningen med varmt brugsvand.

EL

BELYSNING

STATUS

I vaskeriet er der armaturer med LED-rør og derudover lamper med LED-lyskilder. Belysningen er konstant tændt indenfor vaskeriets brugstid, som er fra kl 06.30-22.00. Belysningen er styret af timer.

Belysning i kældergangen består af lamper med LED-lyskilder. Belysningen er styret af timertryk.

Belysning i trappeopgangene består af armaturer med LED-lyskilder. Belysningen styres af bevægelsesmeldere.

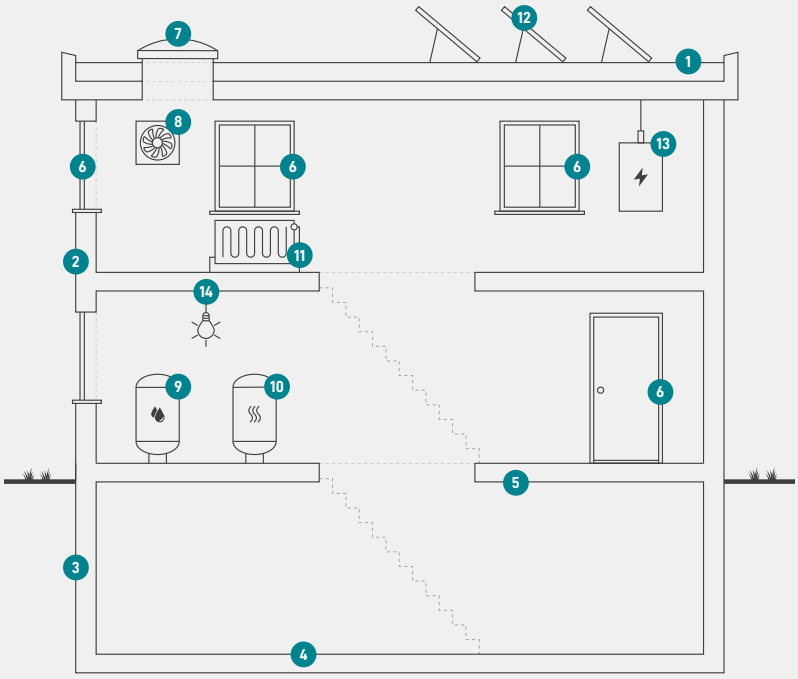
SOLCELLER

STATUS

Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Anlægget er på 34 kW, svarende til et solcelleareal på ca. 300 m².

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

Boligkontoret Aarhus, Afdeling 27, Fuglebakkevej 88-94, 8210 Aarhus V
Fuglebakkevej 88
8210 Aarhus V

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

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | **C** | D | E | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. februar 2023 til den 27. februar 2033
Energimærkningsnummer: 311662825