Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

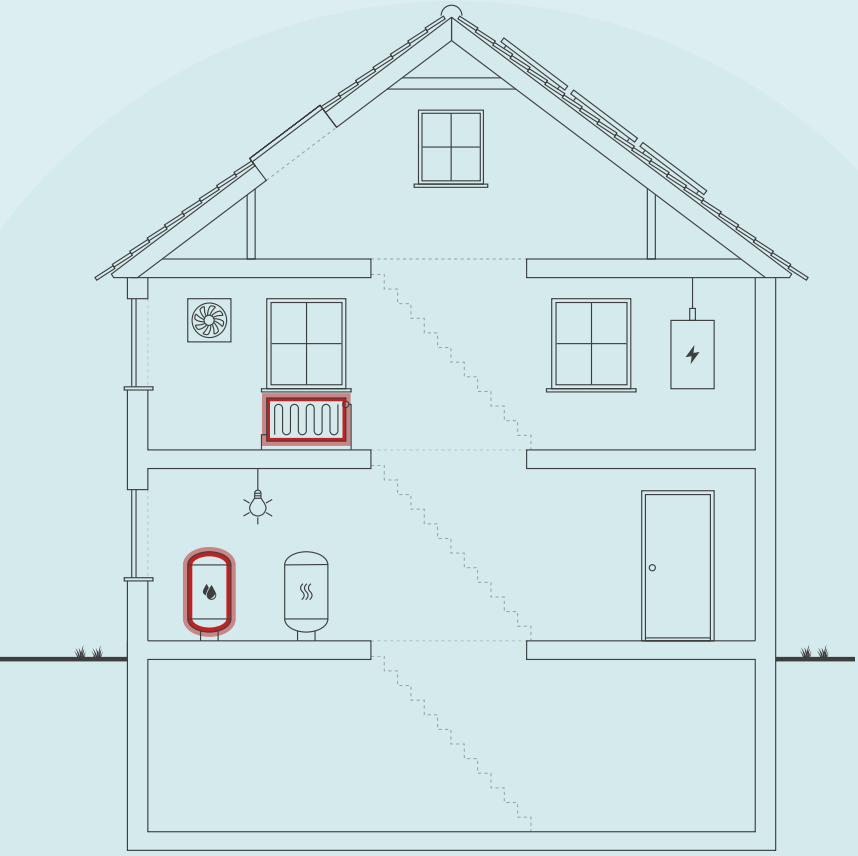
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Boligkontoret Aarhus afdeling 08
Vilh. Bergsøes Vej 49
8210 Aarhus V

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år 7.500 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 varmerør i teknikrum op til 50 mm.

Årlig besparelse:	3.800 kr.
Investering:	6.000 kr.

2 Isolering af uisoleret cirkulationsledning i teknikrum op til 50 mm.

Årlig besparelse:	1.100 kr.
Investering:	2.800 kr.

3 Isolering af resterende tilslutningsrør til varmtvandsveksler op til 50 mm.

Årlig besparelse:	2.500 kr.
Investering:	3.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	450.900 kr.	443.300 kr.	7.600 kr.
El til andet	359.600 kr.	359.700 kr.	-100 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	810.500 kr.	803.000 kr.	7.500 kr.
Samlet CO_2-udledning	80,90 ton	79,89 ton	1,00 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
Vilh. Bergsøes Vej 49
8210 Aarhus V

Energimærkningsnummer
311598516

Gyldighedsperiode
6. maj 2022 - 6. maj 2032

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 VARMERØR I TEKNIKRUM OP 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 varmerør"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-varmeroer
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
3.800 kr./årligt

CO_2-reduktion
491 kg./årligt

Investering
6.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

ISOLERING AF UISOLERET CIRKULATIONSLEDNING I TEKNIKRUM OP TIL 50 MM.

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 uisoleret cirkulationsledning i teknikrum op til 50 mm.
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
1.100 kr./årligt

CO_2-reduktion
136 kg./årligt

Investering
2.800 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

ISOLERING AF RESTERENDE TILSLUTNINGSRØR TIL VARMTVANDSVEKSLER OP TIL 50 MM.

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 resterende tilslutningsrør til varmtvandsveksler op til 50 mm.
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
2.500 kr./årligt

CO_2-reduktion
330 kg./årligt

Investering
3.000 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
VARMERØR Isolering af varmerør i teknikrum op til 50 mm.	3.800 kr.	6.000 kr.	491 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af resterende tilslutningsrør til varmtvandsveksler op til 50 mm.	2.500 kr.	3.000 kr.	330 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af uisoleret cirkulationsledning i teknikrum op til 50 mm.	1.100 kr.	2.800 kr.	136 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af uisoleret cirkulationspumpe med isoleringskappe	400 kr.	1.500 kr.	46 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af væg mod loftsrum med 150 mm isolering	100 kr.		5 kg CO_2
OVENLYS Eksisterende ovenlysvinduer med 2-lags termorude foreslås udskiftet til nye A-mærkede vinduer.	5.300 kr.		686 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdøre med 2-lags termorude til nye A-mærkede døre.	1.100 kr.		140 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 / Vilh. Bergsøes Vej 49, 8210 Aarhus V

ADRESSE	BBR NR.	BFE NR.
Vilh. Bergsøes Vej 49, 8210 Aarhus V	751-545088-1	5633104

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR	OPFØRELSESÅR
Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)	1951

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
1993	Fjernvarme	Ingen	4655 m²	0 m²

OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE
5024 m²	766 m²	512 m²	709 m²

D	D	D
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	734.060	734,06 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	20.214
El til forbrug	150.984

VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	2.758

*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: 89.326 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,10 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 2,10 kr. pr. kWh. Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det anbefales derfor at indhente konkrette 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 oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

FIRMA

Firmanummer: 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
Marc Hoffmann - FM Aarhus

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 6. maj 2022 til den 6. maj 2032

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter Boligkontoret Aarhus, afdeling 08, Vilhelm Bergsøes Vej 49, 8000 Aarhus C.

Energimærket omfatter følgende bygning:
Bygning 1, Vilhelm Bergsøes Vej 42-48 og 49-65. Peter Fabers Vej 42-48.

Bygning 1 er i fem etager, indrettet med lejligheder på alle etager. Samlet er der 81 boliger i denne bygning.

Bygning 1 er i fem etager, med udnyttet tagrum og indrettet med lejligheder på alle etager. Bygningen er med parterreplan. I bygningen er en del af kælderen indrettet med beboerlokaler og driftspersonalets rum. Lokalerne er alle opvarmede og er derfor en del af energimærket. Øvrige lokaler i kælderen er uopvarmede, hvorfor de ikke er medtaget i energimærket.

Følgende boliger er besigtiget indvendigt:
- Vilhelm Bergsøes Vej 53, 3. tv.
- Vilhelm Bergsøes Vej 53, 1. th.
- Vilhelm Bergsøes Vej 53, 1. mf.
- Vilhelm Bergsøes Vej 53, stue th.
- Vilhelm Bergsøes Vej 55, stue tv.
- Vilhelm Bergsøes Vej 57, 1. tv.
- Vilhelm Bergsøes Vej 57, 2. th.
- Vilhelm Bergsøes Vej 53, varmemesterkontor.
- Peter Fabers Vej 42

Bygningen er opført i år 1951. Tegningsmateriale viser at tagkonstruktioner er renoveret i år 1993. Altaner er inddækkede.

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.

Ydervægge er ikke foreslået efterisoleret. Årsagen til dette er, at indvendig efterisolering mindsker brugerens gulvareal og kan forårsage fugtproblemer, mens udvendig efterisolering ændrer bygningens udseende og arkitektoniske udtryk. Ligeledes er kælderkonstruktioner ikke foreslået efterisoleret grundet risiko for problemer med fugt og mindsket lofthøjde.

Grundet de aktuelle fjernvarmepriser er det ikke rentabel at skifte til solvarme eller varmepumpe.

Forslag om udskiftning af gamle trædøre med 1-lags glas i hovedbygningen, er undladt i energimærket af arkitektoniske årsager i henhold til HB21 kapitel 4.4.7 stk. 6.

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: Marc Hoffmann
Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv

Internt sagsnummer: 15.2940.40 - 31108

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1:
Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 4.655 m².
Det samlede opvarmede areal er opmålt til 5.024 m².

Afvigelse i arealerne skyldes, at opvarmede kælderlokaler ikke indgår i BBR-boligarealet.

Der regnes med det opvarmede areal.

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

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Tagkonstruktionen er i tagetage lejlighederne udført med hanebåndsspær og belagt med tagsten. Der er vandret loft i hele tagetagen, som ved besigtigelsen er registreret isoleret med 200 mm isolering.

Tagkonstruktionen er over 2. sal i dele af bygningen udført med gitterspær og belagt med tagsten. Der er vandret loft i disse dele af bygningen, som ved besigtigelsen er registreret isoleret med 200 mm isolering.

Skråvægge vurderes ud fra registreringer ved besigtigelsen og tegningsmaterialet at være isoleret med 200 mm isolering.

Vægge mod skunkrum er isoleret med 150 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af vægge mod loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	100 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæggen i gavlene på tagetagen er udført som 360 mm hulmur, ifølge registreringer ved besigtigelsen er gavlen efterisoleret med 100 mm isolering indvendigt. Ydervæggen på 2. etage er udført som 360 mm uisoleret hulmur.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæggen er hovedsageligt udført som 360 mm massive vægge med facade i tegl. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i tegl. Ved besigtigelse er enkelte kældervægge registreret efterisoleret indvendigt med 100 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Skillevæggen i kælderen mod uopvarmet rum er udført som 360 mm massiv væg.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer og terrassedøre er monteret med 2-lags energiruder med varm kant, energiklasse C. Vinduerne er alle monteret med friskluftsventil.

Vinduer og terrassedøre mod lukket altan er monteret med 2-lags energiruder med varm kant, energiklasse C. Vinduerne er alle monteret med friskluftsventil.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer er monteret med 2-lags termorude, energiklasse F.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende med 2-lags termorude foreslås udskiftet til nye ovenlysvinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	5.300 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre er monteret med 2-lags termorude, energiklasse F.

Yderdøre til trappeopgangene er monteret med 1-lags rude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdøre med 2-lags termorude foreslås udskiftet til nye A-mærkede døre.	1.100 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelsen mod den uopvarmede del af kælderen er udført i beton. Gulve i stue, værelser og gang er med strøgulve, som ud fra tegningsmaterialet er isoleret med 50 mm isolering mellem strøer.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulvet i opvarmede rum er udført i beton på grus eller stenlag. Under betonen er gulvet uisoleret.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Boligerne ventileres ved mekanisk udsugning. Udsugningen er i konstant drift fra baderum og køkken. Ventilatorerne er Exhausto BESF180 fra 2020 og placeret i tagrummet. Der er tilknyttet et anlæg pr. opgang.

Der er naturlig ventilation i opgangen og i opvarmede 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 cirkulationspumper er placeret i teknikrummet i kælderen.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

SOLVARME

STATUS

Der er ingen solvarmeanlæg i bygningen. Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

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.

VARMERØR

STATUS

Varmerørene er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering. I teknikrummet i kælderen er enkelte varmerør uisoleret.

Varmerør i teknikrum er udført som 2" stålrør. Varmerørene er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør i teknikrum op til 50 mm isolering, udført med rørskåle.	3.800 kr.	6.000 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I teknikrummet i kælderen er der 2 blandesløjfer med cirkulation, som forsyner hele bygningen.
På den ene af blandesløjferne er der monteret en Grundfos Magna - 50-100F pumpe med en effekt på 180 W. På den anden af blandesløjferne er der monteret en Grundfos Magna3 - 50-60 F pumpe med en effekt på 249 W. Pumperne er automatisk/elektronisk styret.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, samt returventiler til regulering af gulvvarmen i badeværelserne.
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.
Ved varmeanlægget i kælderen i er der monteret et ældre Landis Sigmagyr RVL 41.10 med mulighed for udetemperaturkompensering.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør med cirkulation i uopvarmet kælder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Enkelte rørstykker i teknikrum er dog uisoleret.

Brugsvandsrør med cirkulation er ført i installationsskakt og udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsveksler er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Enkelte rørstykker på tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålrør. Rørene er uisoleret.

Den ene af cirkulationspumperne er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af enkelte rørstykker af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført med rørskåle.	2.500 kr.	3.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Isolering af uisoleret cirkulationsledning i uopvarmet teknikrum op til 50 mm isolering, udført med rørskåle.	1.100 kr.	2.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Isolering af uisoleret cirkulationspumpe med isolering kappe der er tilpasset pumpen.	400 kr.	1.500 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en Grundfos Alpha2 20-60 N automatisk reguleret cirkulationspumpe på 45 W og en Grundfos Alpha2 25-60 N automatisk reguleret cirkulationspumpe på 34 W.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, af fabrikat Alfa-Laval Zeta. Veksler er isoleret med 50 mm purskum og aluminiumskappe. Veksler er fra 1982 og er placeret i teknikrummet i kælderen.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i bebolokalet består af LED spotbelysning og 1-rørs lysstof. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning på gæsteværelser i kælderen består af armaturer med almindelige glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i kælder består af 1-rørs armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i trappeopgangen består af LED spotbelysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i uopvarmet kælder består af LED spotbelysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

SOLCELLER

STATUS

Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 80 m². Solcellerne er monteret på taget af garagen. Inverteren er placeret i et rum i den sydlige del af kælderen.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Vilh. Bergsøes Vej 49, 8210 Aarhus V	751-545088-1	5633104

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	394.980 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	98.244 kr. pr. år
Varmeforbrug	801,99 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2020 - 1. januar 2022

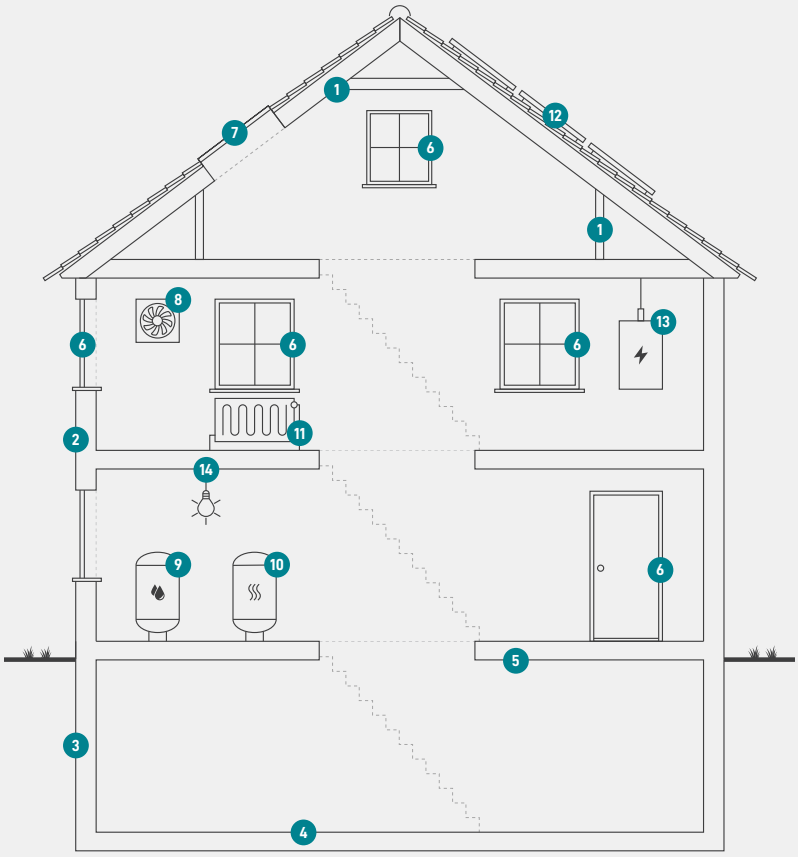
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	202.483 pr. år
Fast afgift	98.244 pr. år
Varmeudgift i alt	300.727 pr. år
Varmeforbrug	411,13 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	26,72 ton CO_2 pr. år

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 08
Vilh. Bergsøes Vej 49
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 6. maj 2022 til den 6. maj 2032
Energimærkningsnummer: 311598516