Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

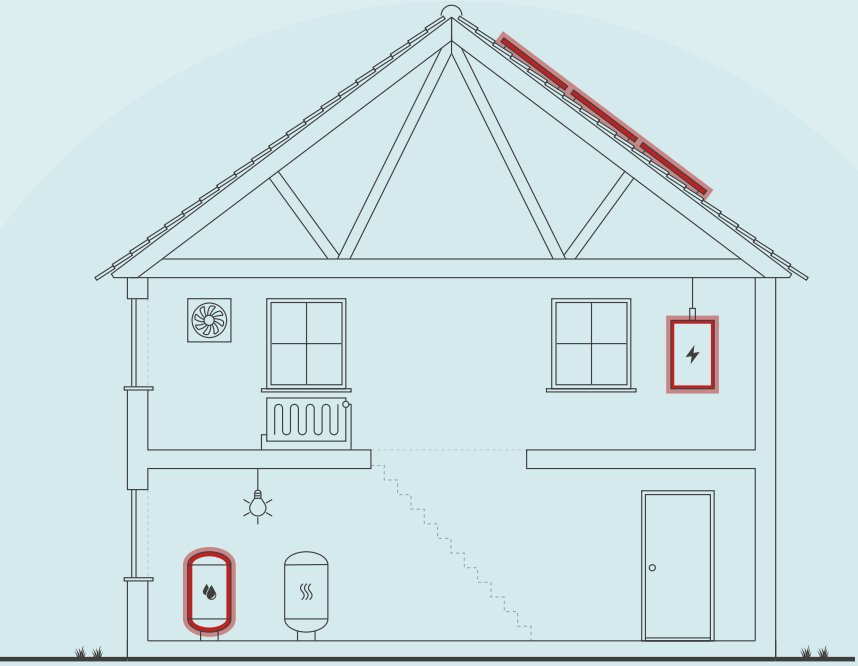
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Arbejdernes Andels Boligforening - afdeling 42,
Kridthuset
Saralyst Allé 56
8270 Højbjerg

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år 13.900 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 Bygningsafsnit opført i 2004: Isolering af uisolerede tilslutningsrør

Årlig besparelse:	200 kr.
Investering:	1.000 kr.

2 Bygningsafsnit opført i 2004: Montering af nye varmefordelingspumper

Årlig besparelse:	1.900 kr.
Investering:	12.000 kr.

3 Hele bygningen: Etablering af solcelleanlæg

Årlig besparelse:	11.600 kr.
Investering:	150.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	67.500 kr.	67.300 kr.	200 kr.
El til andet	80.400 kr.	66.700 kr.	13.700 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	147.900 kr.	134.000 kr.	13.900 kr.
Samlet CO_2-udledning	13,39 ton	11,65 ton	1,73 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
Saralyst Allé 56
8270 Højbjerg

Energimærkningsnummer
311686951

Gyldighedsperiode
11. juni 2023 - 11. juni 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.

BYGNINGSAFSNIT OPFØRT I 2004: ISOLERING AF UISOLEREDE TILSLUTNINGSRØR

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
200 kr./årligt

CO_2-reduktion
26 kg./årligt

Investering
1.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

BYGNINGSAFSNIT OPFØRT I 2004: 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
1.900 kr./årligt

CO_2-reduktion
156 kg./årligt

Investering
12.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

HELE BYGNINGEN: ETABLERING AF SOLCELLEANLÆG

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

Besparelse
11.600 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.528 kg./årligt

Investering
150.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

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
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygningsafsnit opført i 2004: Montering af nye varmefordelingspumper	1.900 kr.	12.000 kr.	156 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygningsafsnit opført i 2004: Montering af ny varmefordelingspumpe på ventilationsanlægget	300 kr.	4.000 kr.	23 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygningsafsnit opført i 2004: Isolering af uisolerede tilslutningsrør	200 kr.	1.000 kr.	26 kg CO_2
SOLCELLER Hele bygningen: Etablering af solcelleanlæg	11.600 kr.	150.000 kr.	1.528 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Bygningsafsnit opført i 1964: Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering	1.000 kr.		122 kg CO_2
BELYSNING Bygningsafsnit opført i 2004 - Toiletrum og rengøringsrum: - Installation af nye armaturer monteret med LED-lyskilder	700 kr.		52 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 / Saralyst Allé 56, 8270 Højbjerg

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Saralyst Allé 56, 8270 Højbjerg			751-960093-1	9426821
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Daginstitution (441)				1964
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
2004	Fjernvarme	Ingen	0 m²	920 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
929 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	100.020	100,02 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	20.414
El til forbrug	14.532

*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: 18.150 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 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/
michael.olsen@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Michael Olsen - EBD Aarhus

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 11. juni 2023 til den 11. juni 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 Arbejdernes Andels Boligforening afdeling 42, Saralyst Allé 56, 8270 Højbjerg.

Energimærkningsrapporten omfatter følgende bygninger:
Bygning 1: Saralyst Allé 56, 8270 Højbjerg

Bygning 1 er en bygning i 1 etage, dog med indskudt etage i et mindre område af fællesrummet i bygningsafsnittet opført i 2004. Bygningen er indrettet til daginstitution.

Alle rum er besigtiget indvendigt.

Bygningen er opført i 1964 og jævnfør BBR renoveret og tilbygget i 2004. I forbindelse med tilbygningen i 2004, blev det oprindelige bygningsafsnit fra 1964 renoveret med nyt tag, ekstra isolering i loftsrum og nye vinduer. Siden renoveringen er der kun foretaget enkelte udskiftninger af døre og vinduer.

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 brugstid og ventilationsrate. Tillægget er på 19 kWh/m².
Standard brugstid fra HB21 er 45 timer om ugen, 5 dage fra kl. 8-17.00. Standard ventilationsrate er 1,2 l/s/m².

Besigtigelse og energimærke er udarbejdet af: Michael Olsen
Der er udført kvalitetskontrol af: Mia West Jensen
Internt sagsnummer: 41005907 - 197-042

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1:
Samlet erhvervsareal i BBR er 920 m².
Det samlede opvarmede areal er opmålt til 929 m².

Afvigelse mellem BBR og registreret areal er mindre end 1%, hvilket er en acceptabel afvigelse.

Der regnes med opmålte arealer i energimærket.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Bygningsafsnit opført i 1964:
Loftsrum er ved besigtigelsen målt og registreret isoleret med 200 - 250 mm isolering.

Bygningsafsnit opført i 2004:
Loftsrum er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 250 mm isolering. Der var ikke adgang til loftsrum ved besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsafsnit opført i 1964: Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Eksisterende gangbro skal hæves til de nye isoleringsforhold. Tætheden af konstruktionen skal undersøges inden efterisolering, evt. ekstra omkostninger i forbindelse med dette er ikke med i overslagsprisen.	1.000 kr.	

FLADT TAG

STATUS

Bygningsafsnit opført i 1964:
Det flade tag i karnap over scenen mod nord er udført af bjælkespær og isoleret med 250 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygningsafsnit opført i 2004:
Det flade tag over fællesrummet i den høje del af bygningsafsnittet er udført af bjælkespær og isoleret med 250 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygningsafsnit opført i 1964:
Det skrå tag over tilbygningen mod nord er udført med bjælkespær og er isoleret med 175 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygningsafsnit opført i 2004:
Det skrå tag er udført med bjælkespær og er isoleret med 250 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsafsnit opført i 1964:
Teglydervægge er udført som 300 mm hulmur. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i tegl og hulrummet er isoleret med 75 mm isolering.

Bygningsafsnit opført i 2004:
Ydervægge med tegl yderst er udført som 350 mm hulmur. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i letbeton og hulrummet er isoleret med 125 mm isolering.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsafsnit opført i 2004:
Ydervægge i den høje del af bygningsafsnittet er ifølge tegningsmaterialet udført med facadetegl yderst, 100 mm isolering og inderst 150 mm letbeton.

Ydervægge mod øst og vest med fiberbeton eller facadeplader yderst er ifølge tegningsmaterialet udført med 100 mm isolering og inderst 150 mm letbeton.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsafsnit opført i 1964:
Ydervægge i tilbygningen mod nord er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ifølge tegningsmaterialet og registreringer ved besigtigelsen isoleret med 150 mm isolering.

Lette vinduespartier mod syd er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes ud fra registreringer ved besigtigelsen at være isoleret med 75-100 mm isolering.

Ydervægge i karnap på taget er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ifølge tegningsmaterialet og registreringer ved besigtigelsen isoleret med 200 mm isolering.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

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

OVENLYS

STATUS

Bygningsafsnit opført i 1964:
Ovenlysvinduer er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

Bygningsafsnit opført i 2004
Ovenlyskupler vurderes at være udført med 2-lags klar akryl.

YDERDØRE

STATUS

Bygningsafsnit opført i 1964:
Yderdøre er generelt monteret med 2-lags energiruder med kold kant. Dog er enkelte yderdørspartier mod syd og vest monteret med 2-lags energiruder med varm kant.

Massive yderdøre er udført med isolerede fyldninger.

Bygningsafsnit opført i 2004:
Yderdøre er generelt monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

Massive yderdøre er udført med isolerede fyldninger.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygningsafsnit opført i 1964:
Terrændækket er udført i beton. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 200 mm isolering under betonen.

Bygningsafsnit opført i 2004:
Terrændækket i tilbygningen mod nord er udført i beton. Gulvet er jf. tegningsmaterialet isoleret med 225 mm isolering under betonen.

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

STATUS

Bygningsafsnit opført i 2004:
Terrændækket er udført i beton med gulvvarmeslanger. Gulvet er jf. tegningsmaterialet isoleret med 225 mm isolering under betonen.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Hele bygningen:
Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg, fabrikat Exhausto type VEX 5.5 med balanceret luftskifte. Aggregat er med varmegenvinding via krydsvarmeveksler og monteret med vandbåren varmeflade. Aggregatet ventilerer hele bygningen.
Bygningen anses for at være normal tæt.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Bygningsafsnit opført i 1964:
Der er registreret Ø100 - Ø400 mm ventilationskanaler i loftsrummet. Kanalerne er ifølge registreringer ved besigtigelsen og tegningsmaterialet isoleret med gennemsnitlig 100 mm isolering.

Bygningsafsnit opført i 2004:
Der er jævnfør tegningsmaterialet monteret Ø100 - Ø400 mm ventilationskanaler i loftsrummet. Kanalerne skønnes ud fra opførelsestidspunktet at være isoleret med gennemsnitlig 50 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Hele bygningen:
Hele bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

Bygningsafsnit opført i 1964:
Blandesløjfe og varmefordelingspumpe er placeret i teknikskab i scenerum.

Bygningsafsnit opført i 2004:
Gulvvarmeanlæg og varmefordelingspumper er placeret i teknikskabe i depotrum ved trappe til 1. sal, ved køkkenet og ved rengørings-/vaskerummet .

VARMEPUMPER

STATUS

Hele bygningen:
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

Hele bygningen:
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

Bygningsafsnit opført i 1964:
Den primære opvarmning sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

Bygningsafsnit opført i 2004
Den primære opvarmning sker via gulvvarme i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygningsafsnit opført i 1964:
På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 163 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna3 25-100.

Bygningsafsnit opført i 2004:
På hver af de 3 stk. gulvvarmeanlæg er monteret en pumpe med trinregulering med en max-effekt på 60 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos UPS 25-40.

På blandesløjfen til ventilationsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-40.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsafsnit opført i 2004: Montering af nye automatisk modulerende varmefordelingspumper på de 3 stk. gulvvarmeanlæg. Det vurderes at pumperne kan udskiftes til pumper med en max-effekt på hver 18 W.	1.900 kr.	12.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsafsnit opført i 2004: Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på ventilationsanlægget. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med en max-effekt på 18 W.	300 kr.	4.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Bygningsafsnit opført i 1964:
Varmeanlægget er der monteret automatik med mulighed for udetemperaturkompensering.

Bygningsafsnit opført i 1964:
Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Bygningsafsnit opført i 2004:
Der er monteret rumtermostater til gulvvarmeanlæggene til regulering af korrekt rumtemperatur.

Hele bygningen:
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlæggene kan afbrydes ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygningsafsnit opført i 1964:
Tilslutningsrør til varmtvandsveksleren er udført som 3/4" - 2" stålrør. Rørene er dels uisolerede, dels isolerede med 20-30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" - 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygningsafsnit opført i 2004:
Tilslutningsrør til varmtvandsveksleren er udført som 1" - 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 - 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" - 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsafsnit opført i 1964: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsveksleren op til 50 mm isolering, afhængigt af pladsforholdende, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	200 kr.	1.000 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygningsafsnit opført i 1964:
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 20-40 N. Pumpen cirkulerer varmt brugsvand til hele bygningsafsnittet.

Bygningsafsnit opført i 2004:
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 20-40 N. Pumpen cirkulerer varmt brugsvand til hele bygningsafsnittet.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygningsafsnit opført i 1964:
Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Redan type Akva Lux II fra 2021. Veksler er monteret med kappeisolering. Brugsvandsveksleren forsyner hele bygningsafsnittet med varmt brugsvand.

Bygningsafsnit opført 2004:
Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Danfoss type Akva Lux II fra 2014. Veksler er monteret med kappeisolering. Brugsvandsveksleren forsyner hele bygningsafsnittet med varmt brugsvand.

EL

BELYSNING

STATUS

Bygningsafsnit opført i 1964:
Belysningen er udført med armaturer monteret med lysstofrør med elektroniske forkoblinger og armaturer med LED-lyskilder. Belysningen styres manuelt afhængigt af dagslyset og aktiviteten.

Bygningsafsnit opført i 2004 - Personalerum og garderobe:
Belysningen er udført med armaturer monteret med lysstofrør med elektroniske forkoblinger. Belysningen styres automatisk med bevægelsesmeldere.

Bygningsafsnit opført i 2004 - Toiletrum og rengøringsrum:
Belysningen er udført med armaturer monteret med lysstofrør med elektroniske forkoblinger. Belysningen styres automatisk med bevægelsesmeldere.

Bygningsafsnit opført i 2004 - Øvrige rum:
Belysningen er udført med armaturer monteret med lysstofrør med elektroniske forkoblinger og armaturer med LED-lyskilder. Belysningen styres manuelt afhængigt af dagslyset og aktiviteten.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsafsnit opført i 2004 - Toiletrum og rengøringsrum: installation af nye LED-armaturer og montering af nye bevægelsesmeldere.	700 kr.	

SOLCELLER

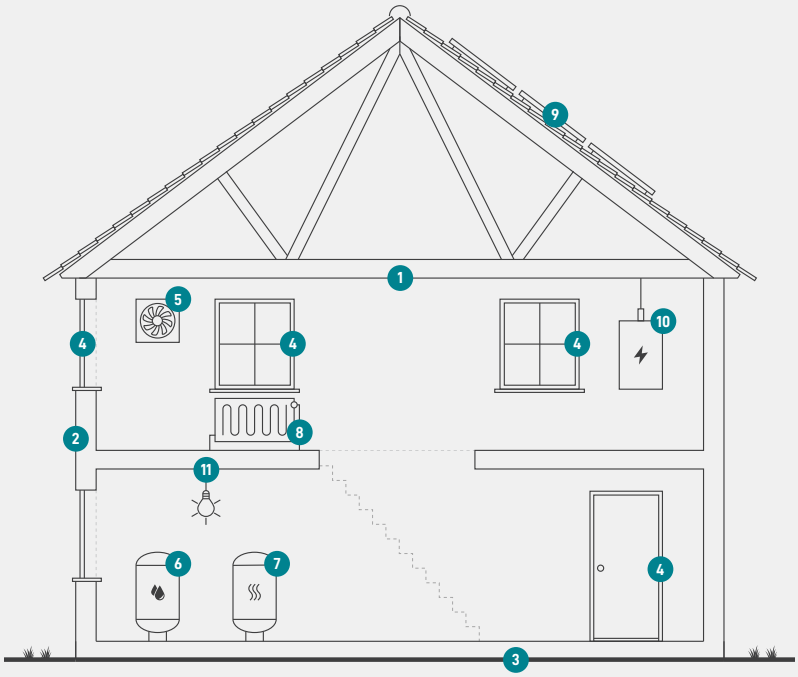
STATUS

Hele bygningen:
Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hele bygningen: Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 50 m². Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Anlæggets endelige størrelse fastlægges i samarbejde med leverandør	11.600 kr.	150.000 kr.

IKONFORKLARING

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



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

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

3
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 varmefordelingsanlæg, 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. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

11
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Arbejdernes Andels Boligforening - afdeling 42,
Saralyst Allé 56
8270 Højbjerg

Kridthuset

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 11. juni 2023 til den 11. juni 2033
Energimærkningsnummer: 311686951