Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

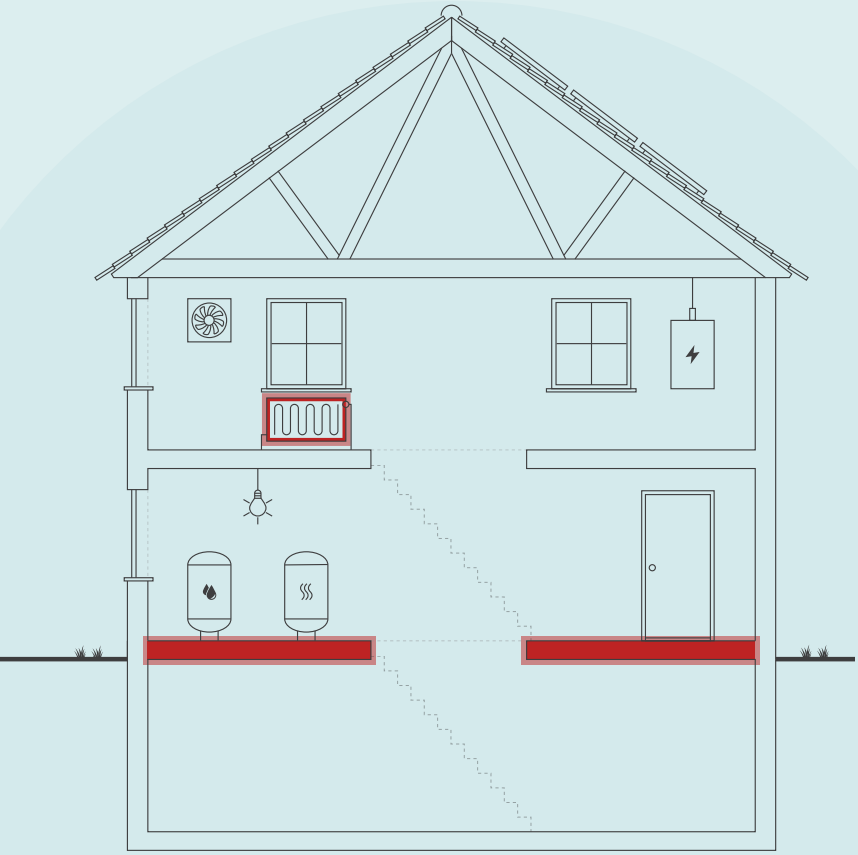
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Boligorganisation Alboa afdeling 302
Rundhøj Allé 2E
8270 Højbjerg

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år 1.800 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 op til 50 mm

Årlig besparelse:	1.200 kr.
Investering:	22.500 kr.

2 Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 150 mm isolering

Årlig besparelse:	600 kr.
Investering:	15.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	73.400 kr.	71.600 kr.	1.800 kr.
El til andet	76.200 kr.	76.200 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	149.600 kr.	147.800 kr.	1.800 kr.
Samlet CO2-udledning	14,25 ton	14,02 ton	0,23 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
Rundhøj Allé 2E
8270 Højbjerg

Energimærkningsnummer
311738645

Gyldighedsperiode
13. februar 2024 - 13. februar 2034

Udarbejdet af
NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

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 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 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
1.200 kr./årligt

CO2-reduktion
158 kg./årligt

Investering
22.500 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

EFTERISOLERING AF ETAGEADSKILLELSE MOD DET FRI MED 150 MM ISOLERING

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 150 mm isolering
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
600 kr./årligt

CO2-reduktion
67 kg./årligt

Investering
15.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

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
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 150 mm isolering	600 kr.	15.000 kr.	67 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør op til 50 mm	1.200 kr.	22.500 kr.	158 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering, Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering og Udskiftning af eksisterende loftslem til ny præfabrikeret loftslem	2.200 kr.		287 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer	11.100 kr.		1.464 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør	500 kr.		64 kg CO_2
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende terrændæk med strøgulv og støbning af nyt med strøgulv og samlet 300 mm isolering	2.600 kr.		336 kg CO_2
SOLVARME Installation af nyt solvarmeanlæg til varme- og brugsvandsproduktion og Installation af 1500 liters solvarmebeholder	4.500 kr.		598 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 / Rundhøj Allé 2E, 8270 Højbjerg

ADRESSE
Rundhøj Allé 2E, 8270 Højbjerg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
751	4235334	1	0 m²	873 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1967	917,12 m²	0 m²	0 m²	226,94 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	113.790	113,79 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	10.490
El til forbrug	24.286

*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: 17.268 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,19 kr. pr. kWh

Den anvendte pris for afregning af varmeforbrug er indhentet via beregningsprogrammet bestemt ud fra forsyningsselskabets gældende takster og betingelser.

Prisen på el er beregnet som en gennemsnitspris af spotprisen ved Nordpool, månedsvis bagud.
Prisen består af elspot, tariffer, afgifter og moms til elnetselskaber og staten samt en gennemsnitlig betragtning af udgifter til abonnement osv. til forsyningsselskabet. (Nettariffen er et gennemsnit for DK1 vest/DK2 øst)

De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Alle priser er inklusiv moms og afgifter jf. lovgivning for energimærkning.

Energipriserne har fra 2021 til i dag varieret kraftigt, set i forhold til de historiske priser. Dette gælder især priserne for elektricitet, naturgas & biobrændsel. Der ses også stigninger i fjernvarmepriser.

De stigende priser gør, at der i energimærkerne ofte vil være stor forskel på de beregnede energiudgifter, set i forhold til de oplyste energiudgifter.

De oplyste energiudgifter er baseret på de historiske priser, hvorimod de beregnede energiudgifter er baseret på den aktuelle energipris.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600164
CVR-nummer: 33077831

NRGi Rådgivning A/S
Lautrupvang 2
2750 Ballerup

www.nrgi.dk
ka@nrgi.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Simon Stage

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 13. februar 2024 til den 13. februar 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.

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.

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

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygninger som er angivet i BBR:
Bygningsnr. 1 fra 1967. Bygningen er ikke om- tilbygget.

DOKUMENTATION TIL ENERGIMÆRKNINGSRAPPORTEN
Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler som er gældende på tidspunktet for udarbejdelse af energimærkningsrapporten.

Ved bygningsgennemgangen forelå der delvist tegningsmateriale. Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på disse og opmålinger og registreringer foretaget under bygningsgennemgangen, kombineret med faglige skøn.

ENERGIBESPARELSER I FORBINDELSE MED RENOVERING
I forbindelse med evt. renovering, om- eller tilbygning anbefales det at fremtidssikre investeringen ved f.eks. at efterisolere op til lavenerginiveau, fremfor kun lige at overholde gældende minimumskrav. Lavenergiløsninger giver ofte den bedste totaløkonomi og fremmer derved bygningens værdi.
Da forslag i energimærkningsrapporten bygges delvist på skøn og erfaringstal, anbefales det at kontakte relevante rådgivere og udførende for at få korrekt rådgivning og prissætning på tiltag før igangsættelse.

RÅDGIVNING
I forbindelse med energirenoveringer og andre energi- eller byggeprojekter, rådgiver NRGi om hvorledes projekterne kan realiseres bedst muligt. Vores ydelser indeholder udover energirådgivning ligeledes rådgivning om drift og vedligehold samt traditionel bygherrerådgivning.

Det anbefales at der ved udskiftning eller ombygning af tekniske installationer og konstruktioner altid inddrages rette kompetencer for uddybende rådgivning. Dette for at sikre at alle komponenter fungerer sammen med hinanden og at de er dimensioneret korrekt. Alle tekniske anlæg bør funktionskontrolleres og serviceres efter gældende forskrifter.

BEREGNET OG OPLYST FORBRUG
I energimærket indgår varmeforbrug til opvarmning og varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til belysning og bygningsdrift herunder cirkulationspumper og ventilationsanlæg. Disse forbrug tager udgangspunkt i bygningens registrerede konstruktioner og tekniske installationer.
I beregningen indgår også varmetilskud fra personer, solindfald og elektriske apparater. Disse tilskud tager udgangspunkt i standardværdier som regler for energimærkning fastsætter.

Beregningen baseres således på en blanding af faktiske forhold for konstruktioner, tekniske installationer og brugsmønstre og på standardværdier. Der vil derfor altid forekomme en forskel i energibalancen mellem det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug.

Der er ikke oplyst forbrug.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Bygningen er i en etage med uopvarmede kælder.

Ved bygningsgennemgangen var bygherre repræsenteret ved ALBOA ejendomsfunktionær.

Følgende oplysninger fra bygherre var udleveret i forbindelse med energimærkningen af ejendommen:
Interviewskema
Tegninger

På bygningsgennemgangen blev følgende enheder i bebyggelsen gennemgået:
Rundhøj Allé 2E, 8270 Højbjerg.

Følgende bygningsdele var ikke tilgængelige ved bygningsgennemgangen:
Hulmur

Øvrige forhold som kan have betydning for energimærkningen:
Kredsløb(Aarhus Kommune) styrer varme, vand og el i børnehaven. Det styres med CTS anlæg.
Der vil ikke blive stillet forslag til disse, undtaget isolering af rør og solvarmeanlæg.

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND
Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt afvigende for bygninger af tilsvarende type, alder og omfang af eventuelle energieffektiviseringer.
Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set afvigende for bygningens alder, og der er udført større energibesparende foranstaltninger.
Det er derfor ikke muligt at sænke bygningens energiforbrug gennem rentable energibesparende tiltag vedr. klimaskærmen og de tekniske installationer.

De faktiske forhold afviger fra de oplysninger, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen for ejendommen. Uoverensstemmelserne består i at mellem bygningen på 78 m2 ikke er medtaget i det samlede erhvervsareal.

Det opvarmede areal er opmålt ved kontrolmål under bygningsgennemgangen af ejendommen som er sammenholdt med tegningsmaterialet. Energimærkningen er udarbejdet efter disse opmålinger.

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

VUGGESTUE AFD. - LOFT:

Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

BØRNEHAVE AFD - LOFTSRUM:

Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

MELLEM BYGNING - LOFTSRUM

Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LOFTSLEMME I BØRNEHAVE OG VUGGESTUE AFD

Loftslem er isoleret med 50 mm polystyren.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem.

LOFTSLEMME I BØRNEHAVE OG VUGGESTUE AFD:

Loftslem er isoleret med 50 mm polystyren.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem.

LOFTSLEM I MELLEMBYGNING:

Loftslem er af mærket Dolle med loftstrappe. Loftslemmen er tætsluttende og præisoleret med 87 mm isolering.
Loftslemmen er monteret i en træ-karm, og på lågen er der fastmonteret en foldestige.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	2.200 kr.	

Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Der monteres en ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. Det eksisterende hul mod loftsrummet tilpasses eventuelt efter behov.		

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

MURSTENVÆGGE - ALLE AFD.:

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

VUGGESTUE AFD. STUEPLAN - MOD GADE:

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

VUGGESTUE AFD. STUEPLAN - MOD GADE:

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

VUGGESTUE AFD. STUEPLAN - MOD GADE:

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med trelags energirude.

VUGGESTUE AFD. 1.SAL - MOD GADE:

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

VUGGESTUE AFD. 1.SAL - MOD GADE:

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

VUGGESTUE AFD. STUEPLAN - MOD LEGEPLADS:

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

VUGGESTUE AFD. STUEPLAN - MOD LEGEPLADS:

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

VUGGESTUE AFD. 1.SAL - MOD LEGEPLADS:

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

VUGGESTUE AFD. 1.SAL - MOD LEGEPLADS:

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

VUGGESTUE AFD. 1.SAL - MOD BØRNEHAVE INDGANG:

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

BØRNEHAVE AFD. STUEPLAN - MOD VILLAKVARTER:

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

BØRNEHAVE AFD. STUEPLAN - MOD VILLAKVARTER:

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

BØRNEHAVE AFD. STUEPLAN - GAVL MOD P-PLADS SIDEGADE:

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

MELLEMBYGNING KONTOR/GRUPPERUM MOD PORT INDGANG:

Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

MELLEMBYGNING WC VINDUE - MOD PORT INDGANG:

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

MELLEMBYGNING GANG VINDUER - MOD LIGGEHAL:

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

BØRNEHAVE AFD STUEPLAN VINDUE - GAVL MOD STOR LEGEPLADS:

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

BØRNEHAVE AFD. STUEPLAN - MOD PORT INDGANG:

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

BØRNEHAVE AFD. STUEPLAN - MOD PORT INDGANG:

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer og sprosser foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	11.100 kr.	

YDERDØRE

STATUS

VUGGESTUE AFD. STUEPLAN - MOD LEGEPLADS:

Yderdør med flere vinduesfag, monteret med tolags energirude med varm kant.

BØRNEHAVE AFD. STUEPLAN - MOD VILLAKVARTER:

Yderdør med flere vinduesfag, monteret med tolags energirude med varm kant.

VUGGESTUE AFD. STUEPLAN - GAVL DØR:

Yderdør med flere vinduesfag, monteret med tolags energirude med varm kant.

VUGGESTUE AFD. 1.SAL - GAVL DØR:

Yderdør med flere vinduesfag, monteret med tolags energirude med varm kant.

MELLEMBYGNING GRUPPERUM DØR - MOD PORT INDGANG: :

Yderdør med flere vinduesfag, monteret med tolags energirude med varm kant.

MELLEMBYGNING GANG DØR - MOD LIGGEHAL:

Yderdør med flere vinduesfag, monteret med tolags energirude med varm kant.

BØRNEHAVE AFD. STUEPLAN DØR MED SIDEPARTI GAVL - MOD STOR LEGEPLADS:

Yderdør med sideparti, monteret med tolags energirude med varm kant.

BØRNEHAVE AFD. STUEPLAN DØR MED SIDEPARTI - MOD PORT INDGANG::

Yderdør med sideparti, monteret med tolags energirude med varm kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A. Eksisterende yderdør med sideparti foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	500 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

MELLEMBYGNING GULV:

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

BØRNEHAVE AFD - GULV:

Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 200 mm slagger.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende terrændæk og strøgulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og strøgulve med 50 mm isolering mellem strøer. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	2.600 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

VUGGESTUE AFD. - GULV MELLEM KÆLDER OG STUEPLAN

Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 50 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

PORTÅBNING LOFT VED VUGGESTUEBYGNING:

Etageadskillelse mod det fri, beton med trægulv er isoleret med 50 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm. Den eksisterende forskalling og isolerings stand bør vurderes i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Er den eksisterende konstruktion ikke brugbar, bør denne erstattes med et nyt nedhængt loft, med isolering på den udvendige underside af etageadskillelsen. Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan forlænges. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	600 kr.	15.000 kr.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

VUGGESTUE VENTILATION:

Anlæg: VE01 – fabrikat og type: DANVENT KOMBI AGGREGAT MB.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Ja , Siemens Synco.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

BØRNEHAVE VENTILATION:

Anlæg: VE02 – fabrikat og type: DANVENT KOMBI AGGREGAT MB.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Ja , Siemens Synco.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

MELLEMBYGNING:

Anlæg: VE03 OG VE04 – fabrikat og type: 2 stk. væghængt AIRMASTER 401, der sidder en på kontoret og en i grupperummet.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Ja, Siemens Synco
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

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 intet solvarmeanlæg på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes installation af et nyt solvarmeanlæg på 30 m², udført som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed. For at udnytte solvarmen fuldt ud tilsluttes anlægget det eksisterende varmeanlæg via varmeveksler. Det vil være optimalt at tilslutte til gulvvarme, da der ikke kræves så store driftstemperaturer. Der foreslås installation af ny 300 liters solvarmebeholder i forbindelse med solvarmeanlæg	4.500 kr.	

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

VARMERØR I KÆLDER:

Varmerør er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.200 kr.	22.500 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

2 GRUNDFOS PUMPER TIL VARME:

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

RADIATOR STYRING:

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

CTS ANLÆG:

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

BRUGSVANDRØR I KÆLDER:

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 22 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

FJERNVARME RØR I KÆLDER:

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

1 GRUNDFOS PUMPE TIL CIRKULATION:

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

VEKSLER:

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat ukendt. Veksleren er placeret i teknikrum i kælderen ved vuggestueafdeling..

EL

BELYSNING

STATUS

KÆLDER - STORT PULTERRUM:

Belysning i pulterrum består af 6 armaturer med 40 Watt LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

KÆLDER - STOR FORDELINGSGANG:

Belysning i fordelingsgang består af 4 stk. runde armaturer med 22 Watt LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

KÆLDER - TEKNIK/WC/DEPOTER/VASKERI:

Belysning i ovenstående rum består af i alt 15 stk. 7 Watt LED spotbelysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

TRAPPEOPGANG I VUGGESTUE:

Belysning i trappeopgangen består af 3 stk. 22 Watt LED spotbelysning. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

VUGGESTUE AFD. STUEPLAN - FORDELINGSGANG:

Belysning i fordelingsgangen består af 6 stk. armaturer med 40 Watt LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

VUGGESTUE AFD. STUEPLAN - PULTERRUM:

Belysning i pulterrum består af 14 STK. armaturer med 40 Watt LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

VUGGESTUE AFD. STUEPLAN - KØKKEN/VASKERUM/WC:

Belysning i ovenstående rum består af i alt 8 stk. lysstofrørs armatur med 2x18W LED rør belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

MELLEMBYGNING KONTOR/PULTRRUM:

Belysning i gangarealer består af i alt 8 stk. LED armaturer med 40 Watt LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

MELLEMBYGNING - WC/LILLE GANG:

Belysning i wc og den lille gang består af 3 stk. 7 watt LED spotbelysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

BØRNEHAVE AFD. STUEPLAN - KØKKEN/VASKERUM/WC:

Belysning i ovenstående rum består af i alt 12 stk. lysstofrørs armatur med 2x18W LED rør belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

BØRNEHAVE AFD. STUEPLAN - STOR FORDELINGSGANG:

Belysning i i den store fordelingsgang består af 22 stk. 7 watt LED spotbelysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

BØRNEHAVE AFD. STUEPLAN - PULTERRUM:

Belysning i pulterrum består af 20 stk. armaturer med 40 Watt LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

BØRNEHAVE AFD. STUEPLAN - RENGØRING/DEPOT/HOBBYRUM/ENTRE:

Belysning i i ovenstående rum består af 6 stk. 7 watt LED spotbelysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

VUGGESTUE AFD. 1.SALS PLAN- FORDELINGSGANG:

Belysning i fordelingsgangen består af 4 stk. armaturer med 40 Watt LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

VUGGESTUE AFD. 1.SALS PLAN - PULTERRUM/MØDERUM:

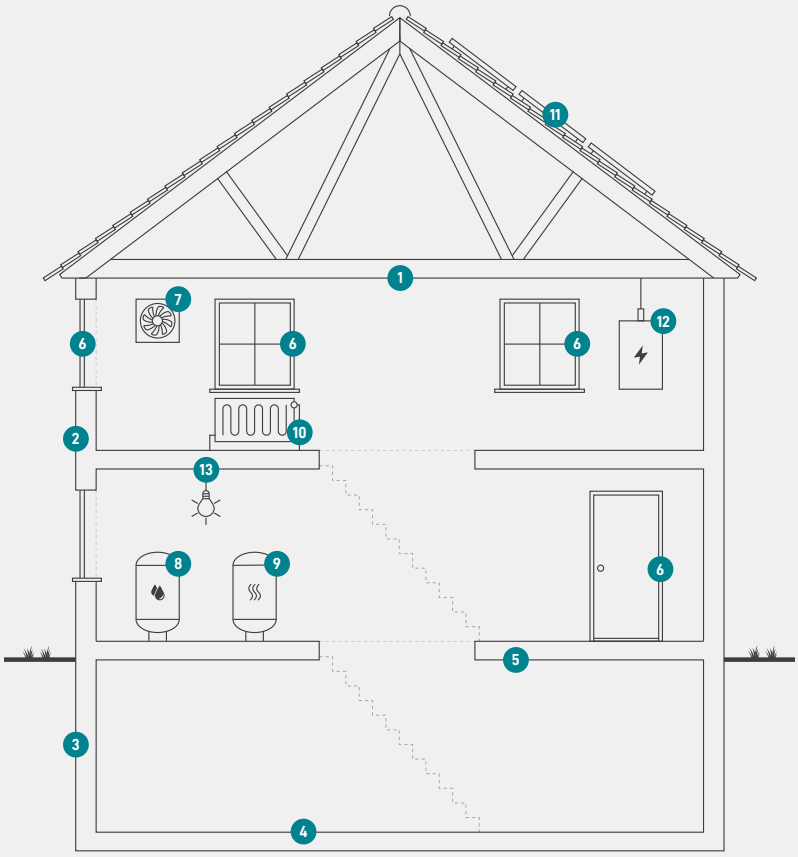
Belysning i gangarealer består af i alt 10 stk. LED armaturer med 40 Watt LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

VUGGESTUE AFD. 1.SALS PLAN - WC/KONTOR/FORRUM/TEKØKKEN:

Belysning i ovenstående rum består af 18 stk. 22 Watt LED spotbelysning. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

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
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

9
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

12
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Boligorganisation Alboa afdeling 302
Rundhøj Allé 2E
8270 Højbjerg

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 13. februar 2024 til den 13. februar 2034
Energimærkningsnummer: 311738645