Energistyrelsen

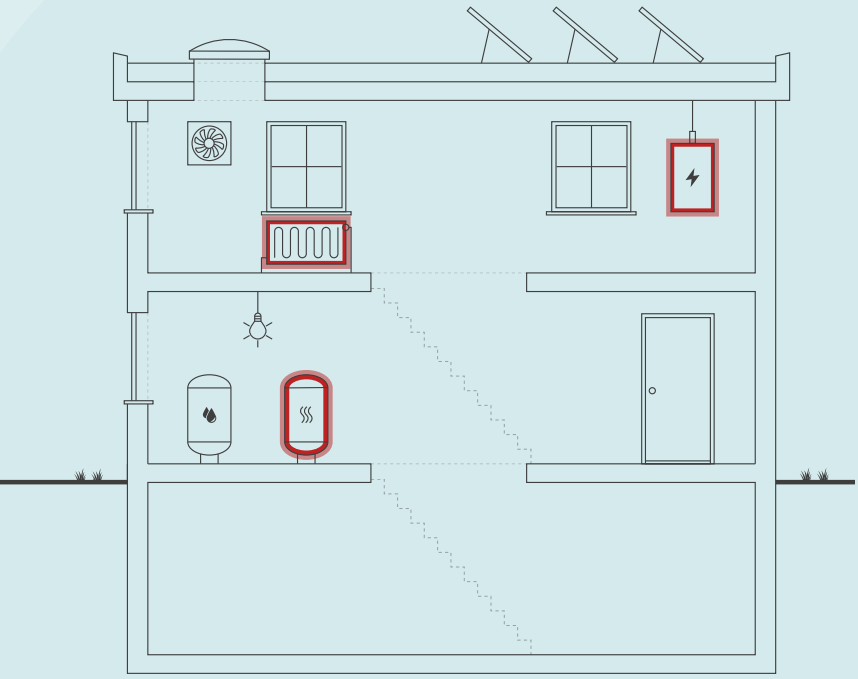
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

(15742.001) - Hvidkilde Ældreboliger
Skjoldborgvej 1
7100 Vejle

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 114.500 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 Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget

Årlig besparelse:	11.900 kr.
Investering:	25.000 kr.

2 Konvertering fra gaskedel til luft/vand varmepumpe

Årlig besparelse:	97.900 kr.
Investering:	91.000 kr.

3 Montage af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlægget

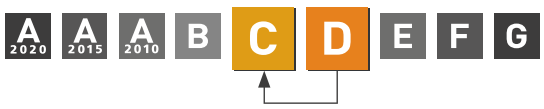
Årlig besparelse:	800 kr.
Investering:	3.800 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	195.300 kr.	0 kr.	195.300 kr.
El til andet	77.500 kr.	74.800 kr.	2.700 kr.
El til opvarmning	0 kr.	83.500 kr.	-83.500 kr.
Samlet energiudgift	272.800 kr.	158.300 kr.	114.500 kr.
Samlet CO_2-udledning	29,47 ton	14,30 ton	15,18 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
Skjoldborgvej 1
7100 Vejle

Energimærkningsnummer
311615472

Gyldighedsperiode
14. juli 2022 - 14. juli 2032

Udarbejdet af
Sweco Danmark A/S
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.

ETABLERING AF UDETEMPERATURKOMPENSERING PÅ VARMEANLÆGGET

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 "Automatik til varmeanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/automatik-til-varmeanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
11.900 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.361 kg./årligt

Investering
25.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

KONVERTERING FRA GASKEDEL TIL LUFT/VAND VARMEPUMPE

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 "Skift til luft til vand-varmepumpe"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/skift-til-luft-til-vandvarmepumpe
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
97.900 kr./årligt

CO_2-reduktion
13.681 kg./årligt

Investering
91.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

MONTAGE AF NY CIRKULATIONSPUMPE PÅ BRUGSVANDSANLÆGGET

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
800 kr./årligt

CO_2-reduktion
67 kg./årligt

Investering
3.800 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**
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende terrassedøre med termoruder til nye, med 3-lags energiruder.	3.200 kr.	43.600 kr.	365 kg CO_2
VARMEPUMPER Konvertering fra gaskedel til luft/vand varmepumpe	97.900 kr.	91.000 kr.	13.681 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør i kælder og ingeniørgang, fra 30 mm op til 50 mm	2.400 kr.	24.200 kr.	273 kg CO_2
AUTOMATIK Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget	11.900 kr.	25.000 kr.	1.361 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning fra 20 mm op til 50 mm	8.500 kr.	36.300 kr.	977 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder fra 40 mm op til 50 mm	100 kr.	800 kr.	6 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Montage af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlægget	800 kr.	3.800 kr.	67 kg CO_2
BELYSNING Vestibule - Installation af LED-paneler, med dagslysstyring og bevægelsesmeldere	900 kr.	6.000 kr.	76 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	10.600 kr.		1.219 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af hulmure med 200 mm isolering og afsluttende facadepuds	4.000 kr.		451 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	6.700 kr.		770 kg CO_2
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	14.600 kr.		1.674 kg CO_2

BELYSNING Fordelingsgang - Installation af LED-paneler, med dagslysstyring og bevægelsesmeldere	600 kr.		45 kg CO_2
BELYSNING Fælleskøkken - Installation af LED-paneler med bevægelsesmeldere	400 kr.		35 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.

Adresse
Skjoldborgvej 1
7100 Vejle

Energimærkningsnummer
311615472

Gyldighedsperiode
14. juli 2022 - 14. juli 2032

Udarbejdet af
Sweco Danmark A/S
CVR-nr.: 48233511

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Skjoldborgvej 1, 7100 Vejle

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Skjoldborgvej 1, 7100 Vejle			630-15742-1	4379931
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)				1968
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
1996	Kedel	Ingen	614 m²	185 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
800 m²	0 m²	0 m²	96 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	110.190	10.017,3 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	3.499
El til forbrug	32.013

*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:

Naturgas
19,5 kr. pr. m³

Elektricitet til andet end opvarmning
2,18 kr. pr. kWh

I rapporten er forudsat en pris på el på 2,18 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 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.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

FIRMA

Firmanummer: 600017
CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S
Ørestads Boulevard 41
2300 København S

www.sweco.dk
miawest.jensen@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Mia West Jensen - FM Aarhus

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 14. juli 2022 til den 14. juli 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

Dette energimærke omfatter nedenstående bygninger, jævnfør BBR:

- Bygn. 1 - Skjoldborgvej 1, 7100 Vejle

Ejendommens kaldenavn: Hvidkilde Ældreboliger

Der er indhentet tegningsmateriale ved Vejle Kommune, som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

Bygningen er opført i 1968. Jævnfør BBR blev bygningen renoveret i 1996. Tegningsmateriale viser ligeledes, at bygningen undergik en renovering i 1996. Her blev der, i badeværelsers terrændæk efterisoleret og etableret gulvvarme og det flade tag blev efterisoleret udvendigt. Datering i vinduer vidner om udskiftning af alle vinduespartier i 1997.

Bygningen er opbygget i ét plan, med delvis kælder. Kælderen er placeret under vestibulen og det fælles køkken og vaskeri. Kælderen er uopvarmet. Under hele stueetagens gangareal er der uopvarmet ingeniørgang. Stueetagen er indrettet med fællesarealer i form af en vestibule, køkken, vaskeri og havestue. Der udover er der en større fordelingsgang, som giver adgang til otte boligenheder, indeholdende stue, soveværelse, køkken og bad. Kælderen er indrettet med depoter og teknikrum. Installationer i teknikrummet forsyner hele bygningen - men også nabobygningen (Skjoldborgvej 3A-7B) med varme og varmt brugsvand.

Ved besigtigelsen var der adgang til alle fællesarealer samt en boligenhed.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man, i visse tilfælde, få tilskud igennem Energistyrelsen. Energimærket kan, i den forbindelse, bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til Energistyrelsen (ww.ens.dk eller www.sparenergi.dk) og undersøge reglerne, inden man går i gang med udførsel af tiltag. De, her i rapporten anslåede, investeringsomkostninger er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførsel af energibesparende tiltag, henvises til Videncenter for Energibesparelser i bygninger, på www.byggeriogenergi.dk.

Nogle energibesparelsesforslag er taget med i energimærkningsrapporten, på trods af manglende rentabilitet.
Dette er gjort, for at synliggøre, at der er en besparelsesmulighed - men at den ikke nødvendigvis er rentabel.
Herved kan bygningsejer prioritere sin indsats. Der kan ligeledes være andre årsager, end energimæssige, til at foretage forbedringer; såsom komfortforbedringer, optimering af indeklima og renovering/vedligehold.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er overensstemmelse mellem opmålt areal og det, i BBR, angivne etageareal.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er ikke udført destruktive undersøgelser ved besigtigelsen. Det vurderes, at tegningsmateriale er retvisende for bygningens konstruktioner.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

TAG OG LOFT

FLADT TAG

STATUS

Loftkonstruktionen på hele bygningen er udført som fladt tag. Det flade tag er isoleret med gennemsnitligt 200 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	10.600 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er, under vinduer og i gavle, hovedsageligt udført som 300 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen, med 75 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale og registreringer ved besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 200 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	4.000 kr.	

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er hovedsageligt udført som let konstruktion med beklædning indvendigt og og udvendigt, med 100 mm isolering i hulrummet. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale og registreringer ved besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	6.700 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Alle vinduer er monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

OVENLYS

STATUS

Ovenlyskupler, monteret i det vandrette loft, vurderes at bestå af 2-lags klar akryl, monteret på isoleret karm.

YDERDØRE

STATUS

Terrassedøre i havestuen er monteret med 2-lags termoruder med kold kant.

Alle terrassedøre i boliger er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

Adgangsdøren i vestibulen er monteret med 2-lags termoruder med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende døre med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye, med 3-lags energiruder.	3.200 kr.	43.600 kr.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændækket i boligernes opholdsrum er udført med betonbæk og 50 mm isolering mellem strøer og 150 mm letklinker under betondækket. Gulvene er belagt med trægulv på strøer i alle opholdsrum, og linoleum i havestuen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale og registreringer ved besigtigelsen.

Terrændækket i badeværelser er udført med betonbæk og 150 mm isolering samt 150 mm letklinker under betondækket. Gulvene er belagt med klinker og udført med gulvvarme. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale og registreringer ved besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende terrændæk i opholdsrum og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. 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.	14.600 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Kælderdækket mod den uopvarmede kælder og ingeniørgangen er udført som betondæk med 40 mm polystyren. Der er kælder under vestibulen og det fælles gangareal. Gulvet er belagt med klinker, i hele området. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale og registreringer ved besigtigelsen.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen ventileres, med forskellige ventilationstyper:

VE01 - Udsugningsventilator af typen BESB400-4-1 fra 1997. Boksventilatoren er placeret i kælderen og forsyner boligerne, med aftrækarmaturer i bad, køkken-alrum og soveværelse.

Der er naturlig ventilation i bygningens vestibule, havestue, fælleskøkken og vaskeri samt gangarealet. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med gaskedel:

Kedlen er en 87 kW Viessmann Vitocrossal 300 CM3 fra 2012. Gaskedlen er placeret i teknikrummet i den uopvarmede kælder (fyrrum 2), og forsyner hele bygningen. Kedlen forsyner ligeledes nabobygningerne, Skjoldborgvej 3A-7B, med varme. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende gaskedel.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve varmepumpeenheden kan placeres i teknikrummet. Omkostning for en eventuel nødvendig udskiftning af fordelingsnalægget er ikke medregnet. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.	97.900 kr.	91.000 kr.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke monteret solvarmepaneler på bygningen. Der er ikke foreslået installation af solvarme, da varmtvandsforbruget ikke er tilstrækkeligt til at opnå rentabilitet ved etablering af solvarme.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Varmerør, ført i den uopvarmede kælder og ingeniørgang, er udført gennemsnitligt som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør, ført i den uopvarmede kælder og ingeniørgang, fra 30 mm op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.400 kr.	24.200 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Ved varmeanlægget i teknikrum i kælderen (fyrrum 2) er der monteret en række fordelingspumper:

PU01 - En af fabrikat Grundfos, type Magna 25-60, til fremløb af varme til radiatorer og gulvvarme. Pumpen er fra 2012, har en maksimal effekt på 85 W og er placeret i teknikrummet i den uopvarmede kælder (fyrrum 2).

PU02 - En af fabrikat Wilo/Viessmann, type VIRS30/6-1, til fremløb af varme til varmtvandsbeholderen. Pumpen er fra 2012, har en maksimal effekt på 93 W og er placeret i teknikrummet i den uopvarmede kælder (fyrrum 2).

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er ikke monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes montage af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.	11.900 kr.	25.000 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm. Alle cirkulationsrør føres i kælder og ingeniørgang, og derfra fordeles de gennem bygningernes etageadskillelse og ind til boligerne.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm og føres i den uopvarmede kælder, mellem de to teknikrum (fyrrum 2 og fyrrum 3).

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledninger, fra 20 mm op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	8.500 kr.	36.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder fra 40 mm op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter	100 kr.	800 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

PU03 - I teknikrummet i kælderen er der, ved brugsvandsanlægget, monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UP 20-30 fra 2010. Pumpen har en maksimal effekt på 75 W og forsyner hele bygningen med varmt brugsvand.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af ny, automatisk modulerende, pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe, såsom Alpha2 20-40 med en maksimal effekt på 18 W.	800 kr.	3.800 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i en varmtvandsbeholder med volumen på 300 liter, fra 2012. Beholderen er placeret i teknikrummet i kælderen (fyrrum 3), og forsyner hele bygnigen med varmt vand. Beholderen er præisoleret og af fabrikat Viessmann Vitocell, type 100-B CVB. Beholderen producerer ligeledes varmt brugsvand til nabobygningerne (Skjoldborgvej 3A-7B).

EL

BELYSNING

STATUS

Badeværelser og køkkener - belysningen består af armaturer med LED. Belysningen styres manuelt.

Fordelingsgang - Belysningen består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med trappeautomat.

Vestibule - Belysningen består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmelder.

Havestue - Belysningen består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres manuelt.

Fælleskøkken - Belysningen består af 2-rørs armaturer. Belysningen styres manuelt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vestibule - Der foreslås installation af nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget, for at mindske elforbruget.	900 kr.	6.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Fordelingsgang - Der foreslås installation af nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget, for at mindske elforbruget.	600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Fælleskøkken - Der foreslås installation af nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere, for at mindske elforbruget.	400 kr.	

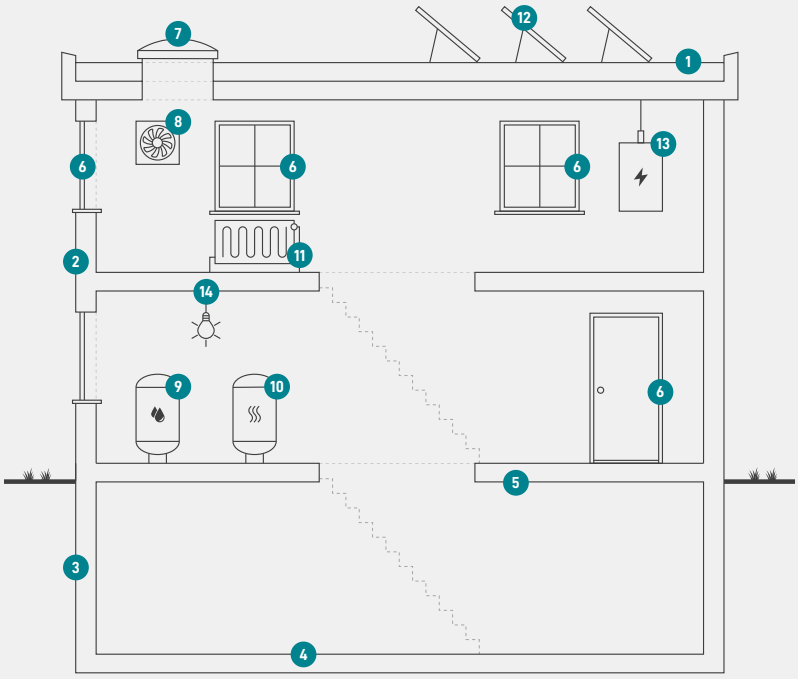
SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på ejendommen. Der er ikke lavet forslag om etablering af solcelleanlæg på grund af politisk usikkerhed omkring afregningsregler for kommunale ejendomme.

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

(15742.001) - Hvidkilde Ældreboliger
Skjoldborgvej 1
7100 Vejle

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. juli 2022 til den 14. juli 2032
Energimærkningsnummer: 311615472