Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

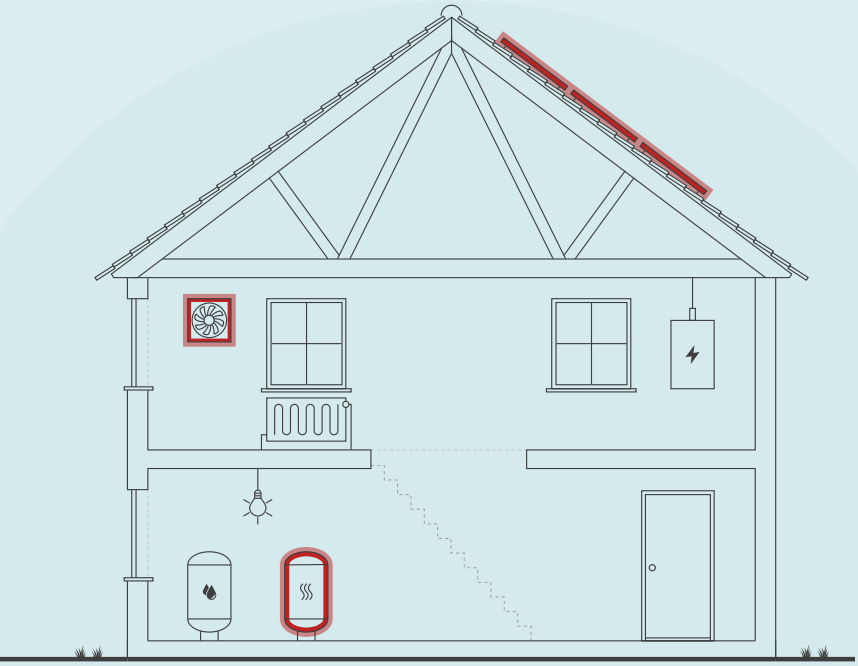
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Kastaniegården
Avderødvej 52A
2980 Kokkedal

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

F

Du betaler hvert år 85.300 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Montage af solceller

Årlig besparelse:	11.700 kr.
Investering:	125.000 kr.

2 Installation af ny luft/vand varmepumpe

Årlig besparelse:	50.500 kr.
Investering:	559.000 kr.

3 VE01 Installation af nyt ventilationsaggregat

Årlig besparelse:	18.200 kr.
Investering:	250.000 kr.

Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
El til opvarmning	120.600 kr.	47.600 kr.	73.000 kr.
El til andet	102.000 kr.	88.700 kr.	13.300 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	1.000 kr.	-1.000 kr.
Samlet energiudgift	222.600 kr.	137.300 kr.	85.300 kr.
Samlet CO2-udledning	18,19 ton	10,34 ton	7,85 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
Avderødvej 52A
2980 Kokkedal

Energimærkningsnummer
311848201

Gyldighedsperiode
8. august 2025 - 8. august 2035

Udarbejdet af
Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

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.

MONTAGE AF SOLCELLER

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
11.700 kr./årligt

CO2-reduktion
1.871 kg./årligt

Investering
125.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

INSTALLATION AF NY 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
50.500 kr./årligt

CO2-reduktion
4.123 kg./årligt

Investering
559.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

VE01 INSTALLATION AF NYT VENTILATIONSAGGREGAT

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 "Ventilation med varmegenvinding"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/ventilationsanlaeg-med-varmegenvinding
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
18.200 kr./årligt

CO2-reduktion
1.480 kg./årligt

Investering
250.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med 200 mm	5.300 kr.	139.100 kr.	426 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer	18.200 kr.	399.000 kr.	1.486 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af yderdøre	5.300 kr.	113.600 kr.	427 kg CO_2
VENTILATION VE01 Installation af nyt ventilationsaggregat	18.200 kr.	250.000 kr.	1.480 kg CO_2
VARMEANLÆG Installation af ny luft/vand varmepumpe	50.500 kr.	559.000 kr.	4.123 kg CO_2
SOLCELLER Montage af solceller	11.700 kr.	125.000 kr.	1.871 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
HULE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds	4.800 kr.		387 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	1.900 kr.		154 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning til LED - ved renovering	100 kr.		3 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 / Avderødvej 52A, 2980 Kokkedal

ADRESSE
Avderødvej 52A, 2980 Kokkedal

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
210	7378035	1	0 m²	449 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1973	449 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2005	El, Varmepumpe		Elvarme	

F	B	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Elektricitet	50.022	50.022 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	9.360
El til forbrug	32.960

*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:

Elektricitet til opvarmning
2,41 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,41 kr. pr. kWh

Den anvendte pris for afregning af elektricitet er bestemt ud fra en gennemsnitlig markedspris ved udarbejdelse af energimærkningsrapporten.

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 inkl. moms og afgifter jf. gældende regler. Bygningsejer skal i den forbindelse være opmærksom på at alle beregninger på energibesparelser og den økonomi der følger med kan blive påvirket væsentligt alt efter om bygningsejer kan få refunderet moms og afgifter.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette 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.

FIRMA

Firmanummer: 600171
CVR-nummer: 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11
9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Jonas Jakobsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 8. august 2025 til den 8. august 2035

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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygning iht. BBR-meddelelsen for ejendommen:
Bygningsnr.: 1 fra 1974. Bygningen er til-/ombygget i 1990 og 2005.

DOKUMENTATION TIL ENERGIMÆRKNINGSRAPPORTEN
Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler, som var gældende på tidspunktet for indberetning af energimærkningsrapporten.
Til brug for energimærkningen har det i nogen grad været muligt at fremskaffe tegningsmateriale fra opførelsen, samt fra til-/ombygningerne i form af plan-, snit- og facade tegninger.
Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på disse tegninger, samt opmålinger og registreringer foretaget under bygningsgennemgangen, kombineret med faglige skøn.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af skjulte konstruktioner.
Institutionsleder var til stede under bygningsgennemgangen.
Alle områder var tilgængelige ifm. bygningsgennemgangen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af skjulte konstruktioner.
Institutionsleder var tilstede under dele af bygningsgennemgangen.
Alle områder var tilgængelige ifm. bygningsgennemgangen.

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND
Bygningens indplacering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af tilsvarende type og alder.
Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set karakteristiske for bygningens alder og der er ikke udført større energibesparende foranstaltninger.
Det er derfor stadig muligt at sænke bygningens energiforbrug gennem rentable energibesparende tiltag vedr. de tekniske installationer og konstruktioner.

ENERGIOPTIMERING 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/eller entreprenører for at få korrekt rådgivning og prissætning på tiltag før igangsættelse.
Der er i denne energimærkningsrapport ikke udeladt forslag.

ENERGIFORBRUG
I energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til opvarmning og varmt brugsvand, samt det beregnede elforbrug til bygningsdrift herunder fx belysning, pumper og ventilatorer.
Disse beregnede forbrug tager udgangspunkt i de registrerede konstruktioner og tekniske installationer.
I beregningen indgår også fx varmetilskud fra personer og solindfald, ligesom det også er fastsat at der som udgangspunkt regnes med en indendørstemperatur på 20 °C.
Beregningen baseres således på en blanding af faktiske forhold for konstruktioner, tekniske installationer og brugsmønstre og på standardværdier.
Der vil derfor ofte forekomme en forskel imellem det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug.

Opvarmning – Varmepumpe og elradiatorer
Det samlede oplyste og graddagekorrigerede forbrug for bygningen udgjorde 45.107 kWh. Forbruget er oplyst for perioden 2024. Forbruget indeholder både til opvarmning og Andet.
Det beregnede forbrug for den energimærkede bygning udgør 50.022 kWh.
Der oplyste forbrug er således 4.915 kWh mindre end det beregnede forbrug, og udgør 90% af det beregnede forbrug.

Årsagen hertil vurderes bl.a. at være, at el-radiatorerne reelt ikke opvarmer bygningen til 20 °C, da en stor del af radiatorerne vurderes at være for små. Dette underbygges af, at mange af radiatortermostaterne stod på maksimum ved besigtigelsen samt, at det føltes køligt i en stor del af huset.

Der er indregnet tillæg til energirammen da bygningens brugstid, ventilation, varmetilskud og varmtvandsforbrug afviger fra standardberegninger. Det samlede tillæg udgør 24,2 kWh/m².

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen består af en etage.

Alle arealer er registreret som opvarmet iht. gældende regler.
Alle områder er opvarmet af den nuværende ejer.

Den registrerede anvendelse af bygningen stemmeroverens med oplysningerne, som er registreret i BBR.
De registrerede arealer for bygningen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i BBR.

Det opvarmede areal er opmålt ved kontrolmål under besigtigelsen af ejendommen, som er sammenholdt med tegningsmateriale. Energimærkningen er udarbejdet efter disse opmålinger.
Der er opmål et samlet opvarmet etageareal på 449 m².

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

Bygningsdel: 1
Placering: Tilbygning 2005
Type: Tagkonstruktion, loftrum
Isolering: 250 mm mineraluld
Indvendig konstruktion: Træbeton
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygningsdel: 2
Placering: Opr. bygning og Tilbygning 1990
Type: Tagkonstruktion, loftrum
Isolering: 200 mm mineraluld
Indvendig konstruktion: Træbeton
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 2 Bygningsnr.: 1 Placering: Opr. bygning og Tilbygning 1990 Type: Tagkonstruktion, loftrum Forslag: 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.	5.300 kr.	139.100 kr.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 3
Placering: Tilbygning 2005
Type: 350 mm hulmur
Indvendig konstruktion: 100 mm letbeton
Isolering: 125 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: 108 mm tegl
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygningsdel: 4
Placering: Tilbygning 1990
Type: 300 mm hulmur
Indvendig konstruktion: 75 mm letbeton
Isolering: 125 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: 108 mm tegl
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 4 Placering: Tilbygning 1990 Type: 300 mm hulmur Forslag: Udvendig efterisolering med 200 mm PIR 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.	4.800 kr.	

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 5
Placering: Opr. bygning
Type: Let ydervæg med træskelet
Indvendig konstruktion: 1 lag gips
Isolering: 100 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Facadebeklædning
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	1.900 kr.	

Bygningsdel: 5 Placering: Opr. bygning Type: Let ydervæg med træskelet Forslag: 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.		

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Betegnelse: V1, V3
Vinduer er med 2-lags termoruder

Betegnelse: V2
Vinduer er med 2-lags energiruder

Betegnelse: V4
Vinduer er med 1+1 glasløsning uden energiglas

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: V1, V3, V4 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse.	18.200 kr.	399.000 kr.

YDERDØRE

STATUS

Betegnelse: D1, D3
Yderdøre er med 2-lags termoruder

Betegnelse: D2
Yderdøre er med 2-lags energiruder

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: D1, D3 Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.	5.300 kr.	113.600 kr.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygningsdel: 6
Placering: Tilbygning 2005
Type: Terrændæk med 100 mm beton og trægulv på strøer
Isolering: 50 mm mellem strøer og 160 mm under beton
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygningsdel: 7
Placering: Tilbygning 2005
Type: Terrændæk med 100 mm beton og klinker
Isolering: 160 mm under beton
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygningsdel: 8
Placering: Tilbygning 1990
Type: Terrændæk med 80 mm beton
Isolering: 65 mm under beton
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygningsdel: 9
Placering: Opr. bygning
Type: Terrændæk med 100 mm beton
Isolering: 110 mm letklinker og 50 mm mineraluld under beton
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Hele bygningen
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE01
Fabrikat og model: Exhausto VEX 5R
Varmegenvinding: Krydsveksler (60%)
Luftskifte: 1,84 l/s/m²
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Driftstid: 60 timer/uge.

Varmeflade: Varmepumpe
Automatik: CTS
Styringsprincip: CAV
Placering: 0.10
Fremstillingsår: 1995
Kilde til data: Ventilationsskema/HB2023

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Zone: Hele bygningen Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation Anlægsnavn: VE01 Forslag: Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsaggregat til nyt med modstrømsveksler.	18.200 kr.	250.000 kr.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Type: Ventilationskanal uden for klimaskærm
Tilhørende anlæg: VE01
Placering: Loftsrum
Dimension: Ø400 mm
Isolering: 50 mm mineraluld

Type: Ventilationskanal uden for klimaskærm
Tilhørende anlæg: VE01
Placering: Loftsrum
Dimension: Ø315 mm
Isolering: 50 mm mineraluld

Type: Ventilationskanal uden for klimaskærm
Tilhørende anlæg: VE01
Placering: Loftsrum
Dimension: Ø250 mm
Isolering: 50 mm mineraluld

Type: Ventilationskanal uden for klimaskærm
Tilhørende anlæg: VE01
Placering: Loftsrum
Dimension: Ø200 mm
Isolering: 50 mm mineraluld

Type: Ventilationskanal uden for klimaskærm
Tilhørende anlæg: VE01
Placering: Loftsrum
Dimension: Ø160 mm
Isolering: 50 mm mineraluld

Type: Ventilationskanal uden for klimaskærm
Tilhørende anlæg: VE01
Placering: Loftsrum
Dimension: Ø125 mm

Isolering: 50 mm mineraluld

Type: Ventilationskanal uden for klimaskærm
Tilhørende anlæg: VE01
Placering: Loftsrum
Dimension: Ø100 mm
Isolering: 50 mm mineraluld

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Primær varmeforsyning: Eletricitet
Varmeafgivere: Varmepumpe

Supp. varmeforsyning: El-radiator

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Supp. varmeforsyning: El-radiator Forslag: Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe, der forsyner rum med el-radiatorer. Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmefordeling fra varmepumpen via vandbåren anlæg. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til rumopvarmning. 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.	50.500 kr.	559.000 kr.

VARMEPUMPER

STATUS

Zone: 0.22 - 0.23
Anlægsnavn: VP01
Fabrikat og model: Mitsubishi MUZ-LN35VGHZ2
Reversibel: Ja
Fremstillingsår: 2022

Zone: 0.04
Anlægsnavn: VP02
Fabrikat og model: Mitsubishi MUZ-LN35VGHZ2
Reversibel: Ja
Fremstillingsår: 2022

Zone: 0.25

Anlægsnavn: VP03
Fabrikat og model: Mitsubishi MUZ-LN35VGHZ2
Reversibel: Ja
Fremstillingsår: 2022

Zone: 0.31 - 0.32
Anlægsnavn: VP04
Fabrikat og model: Mitsubishi MUZ-LN35VGHZ2
Reversibel: Ja
Fremstillingsår: 2022

Zone: 0.20 - 0.21
Anlægsnavn: VP05
Fabrikat og model: Mitsubishi MUZ-LN35VGHZ2
Reversibel: Ja
Fremstillingsår: 2022

SOLVARME

STATUS

Solvarme: Ingen

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningernes eksisterende varmeanlæg og den tilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Varmefordelingsanlæg: Ingen.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Varmefordelingspumpe: Ingen

AUTOMATIK

STATUS

Automatik: Omdrejningsstyret VP
Udetemperaturkompensering: Ja
Sommerstop: Ja
Natsænkning: Nej
Rumtemperaturstyring: Ingen

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Varmtvandsforbrug: 230 liter/m2 pr. år
Kilde: HB2023

VARMTVANDSRØR

STATUS

Type: Brugsvandsrør
Dimension: 3/4"
Materiale: Galvaniseret stål
Isolering: 30 mm
Placering: Loft under isolering
Forsyner: VVB01

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Navn: PC01
Zone: Hele bygningen
Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 25-60
Nominel effekt: 34 W
Fremstillingsår: 2018
Placering: Depot
Indstilling: AutoAdapt
Automatik: Stand-alone
Driftstid: 168 timer/uge

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Navn: VVB01
Fabrikat og model: Metro 609
Forsyner: Hele bygningen
Beholdervolumen: 160 L
Opvarmningsform: El
Ladekreds: Nej
Isolering: Skum
Placering: Depot

EL

BELYSNING

STATUS

Zone: Grupperum og garderobe 0.01-0.04
Type: LED
Almen, inst.: 2,95 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Zone: Garderobe- børnetoilet 0.05
Type: Kompakt
Almen, inst.: 5,65 W/m²
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Manuel

Zone: Toilet 0.06
Type: Kompakt
Almen, inst.: 4,95 W/m²
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Manuel

Zone: Gang 0.07
Type: LED
Almen, inst.: 5,6 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Zone: Puderum 0.08
Type: Kompakt
Almen, inst.: 5,65 W/m²
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Manuel

Zone: Kontor 0.09
Type: LED
Almen, inst.: 2,5 W/m²
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Manuel

Zone: Vaske-ventilationsrum og Depot 0.10-0.11
Type: LED
Almen, inst.: 2,4 W/m²
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Manuel

Zone: Køkken 0.12
Type: LED
Almen, inst.: 3,5 W/m²
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Manuel

Zone: Toilet 0.13
Type: LED

Almen, inst.: 1 W/m²
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Ingen

Zone: Garderobe 0.14-0.15 og 0.24
Type: LED
Almen, inst.: 4 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Zone: Personalegarderobe 0.16
Type: LED
Almen, inst.: 2,28 W/m²
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Manuel

Zone: Personalegarderobe 0.16
Type: LED
Almen, inst.: 1,14 W/m²
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Manuel

Zone: Toilet 0.17
Type: LED
Almen, inst.: 2,4 W/m²
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Manuel

Zone: Toilet 0.18
Type: LED
Almen, inst.: 2,4 W/m²
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Manuel

Zone: Toilet/Bad 0.19
Type: LED
Almen, inst.: 4 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Zone: Grupperum 0.20-0.21
Type: LED
Almen, inst.: 3,73 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Zone: Grupperum 0.22-0.23
Type: LED
Almen, inst.: 4 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Zone: Fællesrum 0.25
Type: LED
Almen, inst.: 2,66 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Zone: Kontor 0.26
Type: LED
Almen, inst.: 2,28 W/m²
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Manuel

Zone: Garderobe 0.27
Type: LED
Almen, inst.: 3,81 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Zone: Vindfang 0.28
Type: LED
Almen, inst.: 5,33 W/m²
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Manuel

Zone: Toilet 0.29
Type: Kompakt
Almen, inst.: 3,95 W/m²
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Manuel

Zone: Garderobe og grupperum 0.30-0.32
Type: LED
Almen, inst.: 3 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Kontinuerlig

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Zone: Garderobe- børnetoilet 0.05 Type: Kompakt Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmelder og dagslysstyring. Zone: Toilet 0.06 Type: Kompakt Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmelder Zone: Puderum 0.08 Type: Kompakt Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmelder og dagslysstyring. Bygningsnr.: 1	100 kr.	

Zone: Toilet 0.29 Type: Kompakt Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der foreslås desuden installation af bevægelsesmelder		

SOLCELLER

STATUS

Solceller: Ingen

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Solceller: Ingen Forslag: Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinske 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. Det skal, forinden arbejdet igangsættes, undersøges, om lokale bestemmelser evt. forhindrer rentabiliteten i dette forslag såsom krav om selskabsstiftelse, der som regel vil øge administrationsudgifter mm.	11.700 kr.	125.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Avderødvej 52A, 2980 Kokkedal	210-9223-1	7378035

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Elektricitet

Varmeudgifter	86.588 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	42.002 kWh elektricitet
Aflæst periode	1. januar 2024 - 31. december 2024

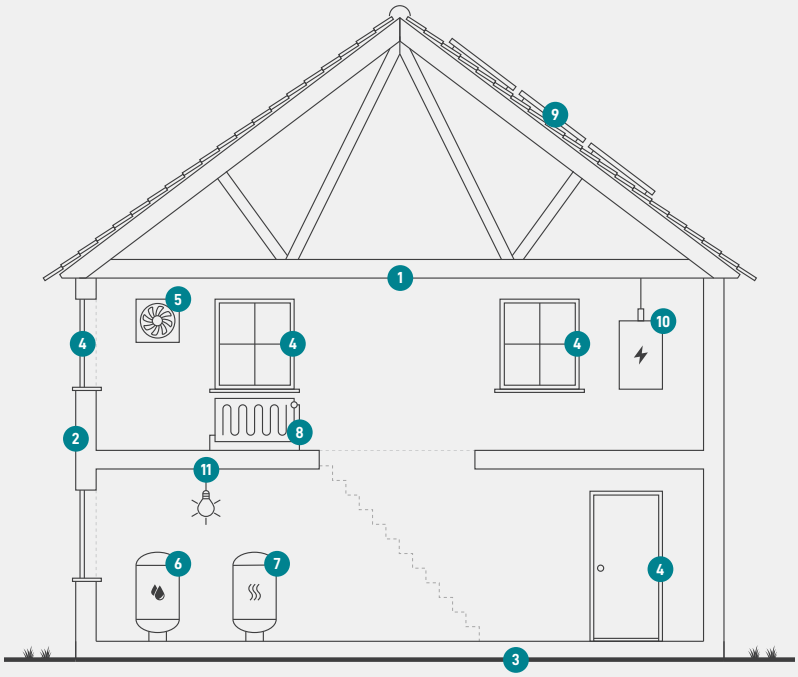
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	92.989 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	92.989 pr. år
Varmeforbrug	45.107 kWh elektricitet
CO2 udledning	8,89 ton CO2 pr. år

IKONFORKLARING

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



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

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

3
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

Kastaniegården
Avderødvej 52A
2980 Kokkedal

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 8. august 2025 til den 8. august 2035
Energimærkningsnummer: 311848201