Energistyrelsen

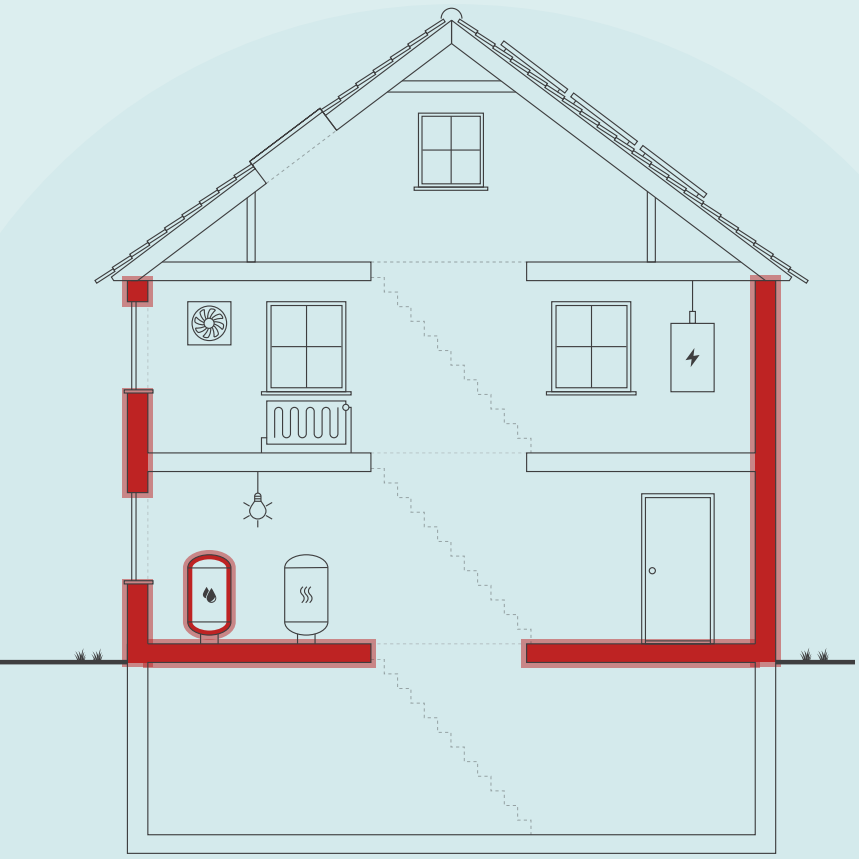
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Ved skolen 2A, 2B th, 2B tv. og 2C
Ved Skolen 2A
7323 Give

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 163.800 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 uisoleret rør i kælder med op til 50 mm

Årlig besparelse:	1.700 kr.
Investering:	500 kr.

2 Efterisolering af vægge mod uopvarmet udhus(fyrrum) med 100 mm

Årlig besparelse:	8.200 kr.
Investering:	19.200 kr.

3 Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering

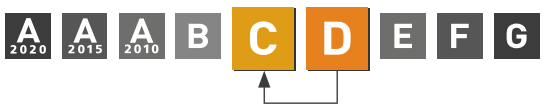
Årlig besparelse:	3.600 kr.
Investering:	12.800 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	211.500 kr.	0 kr.	211.500 kr.
El til andet	97.900 kr.	95.900 kr.	2.000 kr.
Fjernvarme	0 kr.	49.700 kr.	-49.700 kr.
Samlet energiudgift	309.400 kr.	145.600 kr.	163.800 kr.
Samlet CO_2-udledning	17,78 ton	6,70 ton	11,08 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
Ved Skolen 2A
7323 Give

Energimærkningsnummer
311632202

Gyldighedsperiode
30. september 2022 - 30. september 2032

Udarbejdet af
Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

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 UISOLERET RØR I KÆLDER MED 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
1.700 kr./årligt

CO_2-reduktion
116 kg./årligt

Investering
500 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

EFTERISOLERING AF VÆGGE MOD UOPVARMET UDHUS(FYRRUM) MED 100 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 tung ydervæg, indefra"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-indefra
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
8.200 kr./årligt

CO_2-reduktion
558 kg./årligt

Investering
19.200 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ISOLERING AF UISOLERET GULV MOD UOPVARMET KÆLDER MED 200 MM ISOLERING

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 gulv over uopvarmet kælder"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
3.600 kr./årligt

CO_2-reduktion
247 kg./årligt

Investering
12.800 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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**
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af massive ydervægge i tagetage med 100 mm	2.900 kr.	73.100 kr.	196 kg CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Efterisolering af vægge mod uopvarmet udhus(fyrrum) med 100 mm	8.200 kr.	19.200 kr.	558 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer	16.700 kr.	259.300 kr.	1.149 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende terrassedørsparti	1.600 kr.	26.000 kr.	104 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør	4.100 kr.	87.500 kr.	278 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering	3.600 kr.	12.800 kr.	247 kg CO_2
KEDLER Konvertering til fjernvarme med ny isoleret veksler og installation af nye brugsvandsveksler	155.600 kr.	79.000 kr.	10.235 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af uisoleret rør i kælder med op til 50 mm	1.700 kr.	500 kr.	116 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	1.200 kr.		80 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering	2.000 kr.		137 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af skunkvægge med 100 mm isolering	700 kr.		43 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Indvendig montage af forsatsvæg med 100 mm isolering, på ydervægge i stueetage	9.300 kr.		640 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vindue på bad mod nordvest	200 kr.		12 kg CO_2
KRYBEKÆLDER Nedrivning af eksisterende gulv mod krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 400 mm isolering	13.700 kr.		942 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
Ved Skolen 2A
7323 Give

Energimærkningsnummer
311632202

Gyldighedsperiode
30. september 2022 - 30. september 2032

Udarbejdet af
Factum2 A/S
CVR-nr.: 32770290

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Ved Skolen 2A, 7323 Give

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Ved Skolen 2A, 7323 Give			630-37119-1	4360904
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)				1912
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
1986	Kedel	Brændeovn	526 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
526 m²	218 m²	0 m²	16 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	71.060	6.460,0 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	430
El til forbrug	16.262

*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
32,5 kr. pr. m³
Fast afgift: 1.260 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
5,86 kr. pr. kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.
Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.
Rapportens el- og gaspris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.
Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via elpristavlen.dk eller gasprisguiden.dk.

Der er planer om at få udrullet fjernvarme i området. Pt. er der ingen fjernvarme i Thyregod, men man er så langt fremme med planen at det forventes at de første kan blive tilsluttet et nyt fjernvarmeværk i 2024.
Ejerne af denne ejendom har givet tilsagn om tilslutning. Indlæggelse af stik bliver uden beregning. Omkostninger til den indvendige ombygning afholdes af husejerne.
Enhedspriser på fjernvarme er i denne beregning derfor et skøn, men baseret på et gennemsnitlig fjernvarmeværk(Give fjernvarme som er i nærheden har en væsentlig lavere takst) Den beregnede forbrugsudgift til fjernvarme skal derfor tages med et stort forbehold.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600068
CVR-nummer: 32770290

Factum2 A/S
Blumersgade 5A & B, 5. sal
8700 Horsens

msd@factum2.dk
tlf. 70255757

Ved energikonsulent
Hans Kristiansen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 30. september 2022 til den 30. september 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.

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

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

Beregningsgrundlag er følgende:
Ejeroplysningsskema.
Tidligere udarbejdet energimærke nr. 200057355 af 10-02-2012
Visuel gennemgang.
Fremskaffet bygningstegninger som er udarbejdet ifm. ombygning i 1985
Delvis opmåling med lasermåler på stedet.
BBR-Meddelelse af 28-09-2022
Kortudsnit på BBR.
Det beregnede energimærke er D. Det er et forholdsvis rimeligt energimærke på en bygning fra 1912 Forholdet skyldes primært at der er udført væsentlige bygningsændringer renovering i 1985 og senere, samt der er installeret en kondenserende gaskedel.
Bygningens energimæssige stand er dermed generelt set rimelig god.
Det er dog muligt at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger, samt der er forslag til forbedring ved renovering. Forslag fremgår af oversigten.

Evt. besparelsesforslag som har en tilbagebetalingstid på over 100 år, fremgår ikke af energimærket.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er opgjort til 526 m2 iht. opmåling / tegninger.
Der er overensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og registreringen af de faktiske forhold.

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

Tag over sidebygning mod nordvest, over baggang/ mellembygning og kvist mod syd er skønnet til at være isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

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. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	1.200 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Hanebåndsloft er isoleret med ca. 300 mm mineraluld i gennemsnit.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Skråvægge er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Lodrette skunkvægge er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Etagedæk mod skunk er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.
Utilgængelige arealer ved skunke er skønnet udført efter samme forhold som for skråvægge og vægge mod skunkrum set i forhold til både renoveringstidspunkt og byggeskik.
Det er ikke muligt at udføre yderligere effektiv efterisolering, da det meste af arealet er ud over / mod ydervægge

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	2.000 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på lodrette skunkvægge, samt fjernelse af eksisterende indvendig beklædning. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.	700 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i sidebygninger er udført med hulmur, ca. 75 mm hulrum. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl.
Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på oplysninger i tidligere energimærke og ombygningstidspunkt

Ydervægge i stueplan er udført med hulmur, ca. 130 mm hulrum. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl.
Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 100 mm isolering i ny forsatsvæg. 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 ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	9.300 kr.	

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge på kviste og mellem kviste mod syd og vest består af en massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge samt fjernelse af eksisterende indvendig isolering. 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 ny væg.	2.900 kr.	73.100 kr.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge mod uopvarmet udhusdel består af en massiv og uisoleret teglvæg.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.	8.200 kr.	19.200 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Træpartier over døre og vinduer er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Kvistflunker på kvist mod syd i østfløj er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Dog er badeværelsesvindue mod nordvest med energirude og enkelt vindue i stueplan mod øst er med trelags energirude, varm kant

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer som er med alm. termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	16.700 kr.	259.300 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende badeværelsesvindue mod nordvest foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	200 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer er monteret med tolags energirude med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.

Yderdør med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant.

Terrassedør med sideparti, monteret med tolags termoruder med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende terrassedørsparti mod øst foreslås udskiftet til en ny, monteret med 3-lags energiruder, energiklasse A.	1.600 kr.	26.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdøre som er med termoruder og energiruder foreslås udskiftet til nye, monteret med 3-lags energiruder, energiklasse A. Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	4.100 kr.	87.500 kr.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er skønnet til at være isoleret med 200 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på oplysninger i tidligere energimærke og ombygningstidspunkt

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder, baumadæk med slidlag er uisoleret.
Isoleringsforholdet / konstruktionen er målt ved adgangslem i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som baumadæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	3.600 kr.	12.800 kr.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på oplysninger i tidligere energimærke og ombygningstidspunkt

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 400 mm fast 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.	13.700 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. 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 en 37,2 kW Bosch EuroPur ZBR 42-3 A. Gaskedlen er placeret i uopvarmet fyrrum. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende gaskedel.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås at konvertere den primære opvarmning af bygningen til fjernvarme, udført som indirekte anlæg, med isoleret varmeveksler til centralvarmeanlægget og isoleret veksler til det varme brugsvand. Fjernvarme foreslås ført ind i kælder. Dermed fjernes anlæg i fyrrum, samt varmtvandsbeholder i kælder. Kan dog først udføres når der kommer fjernevarme frem i området. Ejer oplyser at det forventes at kunne ske i 2024.	155.600 kr.	79.000 kr.

OVNE

STATUS

Der er supplerende varmeforsyning i form af en brændeovn i 2B tv. Brændeovnen er placeret i stue. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.
Brændeovnen er vurderet til at være produceret i perioden 2008-2015.

Der er supplerende varmeforsyning i form af en brændeovn i 2C st.. Brændeovnen er placeret i stue Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.
Brændeovnen er vurderet til at være produceret i fra 2003.

Der er supplerende varmeforsyning i form af en brændeovn i 2A st.. Brændeovnen er placeret i stue. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.
Brændeovnen er vurderet til at være produceret i perioden 1990-2007.

VARMEPUMPER

STATUS

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

SOLVARME

STATUS

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

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 i terrændæk på badeværelser og entre, stuelejligheder 2C og 2A

VARMERØR

STATUS

Varmerør er udført i stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 20 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha1. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

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

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Manuelt ved lukning af ventiler.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør fra gaskedel og frem til varmtvandsbeholder i kælder er udført i stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering, bortset fra mindre stykker ved kedel

Ved varmtvandsbeholder i kælder tilslutningsrør udført i stålrør. Rørene er henholdsvis isoleret og uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisoleret varmerør til / ved varmtvandsbeholder i kælder med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.700 kr.	500 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 2 stk. 100 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm skumisolering.

Varmt brugsvand produceres i 1 stk. 200 l varmtvandsbeholder. Fabrikat Vølund(rød)

Varmt brugsvand produceres i 1 stk.100 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Vølund.(hvid)

EL

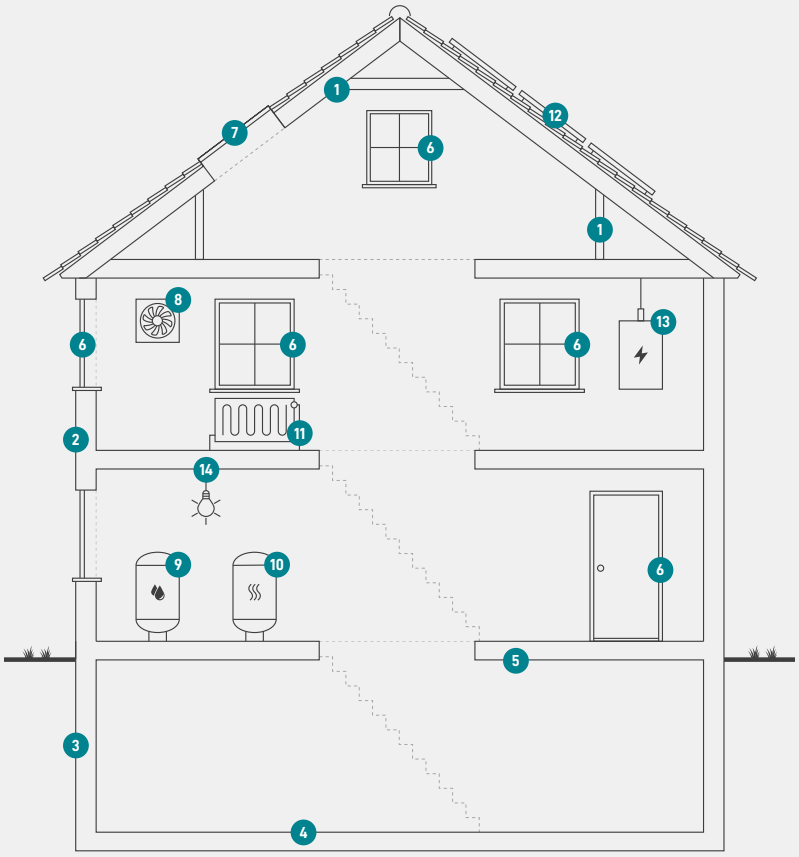
BELYSNING

STATUS

Belysning i trappeopgangen består af LED-rør, 4 stk. henholdsvis to stk. på 14,5 W og to stk. på 24 W. Styres via tænd/sluk kontakt, trappeautomat. Det er et meget lavt belysnings niveau og min. forbrug

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

Ved skolen 2A, 2B th, 2B tv. og 2C
Ved Skolen 2A
7323 Give

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 30. september 2022 til den 30. september 2032
Energimærkningsnummer: 311632202