

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Kastaniegården Plejeventer
Skolegade 5
7490 Aulum

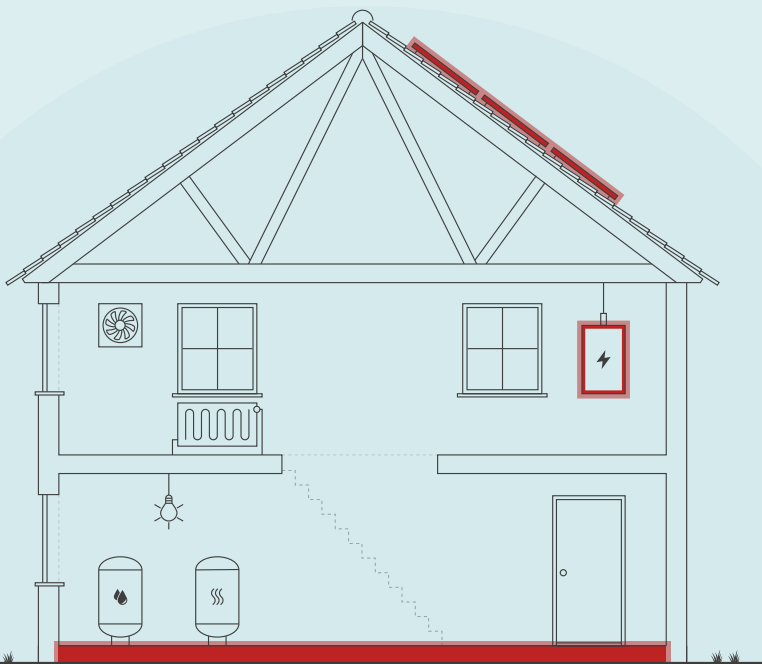
DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **64.300 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Isolering af uisolaret gulv mod krybekælder med 100 mm isolering.**
 Årlig besparelse: 11.300 kr.
 Investering: 65.031 kr.
- 2 Etablering af 2 stk. solcelleanlæg på 2x6 kW**
 Årlig besparelse: 27.600 kr.
 Investering: 170.000 kr.
- 3 Udskiftning af cirkulationspumpe.**
 Årlig besparelse: 1.200 kr.
 Investering: 8.000 kr.



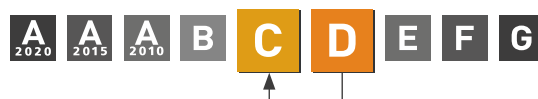
Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	462.400 kr.	427.300 kr.	35.100 kr.
El til forbrug	284.500 kr.	255.300 kr.	29.200 kr.
Samlet energjudgift	746.900 kr.	682.600 kr.	64.300 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	38,46 ton	32,90 ton	5,56 ton

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

ISOLERING AF UISOLERET GULV MOD KRYBEKÆLDER MED 100 MM ISOLERING.

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om isolering af uisolereet gulv mod krybekælder med 100 mm isolering.
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
11.300 kr./årligt



CO₂-reduktion
952 kg./årligt



Investering
65.031 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ETABLERING AF 2 STK. SOLCELLEANLÆG PÅ 2X6 KW

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



Besparelse
27.600 kr./årligt



CO₂-reduktion
2.478 kg./årligt



Investering
170.000 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

UDSKIFTNING AF CIRKULATIONS Pumpe.

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



Besparelse
1.200 kr./årligt



CO₂-reduktion
91 kg./årligt



Investering
8.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energioekonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag 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 spareenergi.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.

Adresse

Skolegade 5
7490 Aulum

Energimærkningsnummer

311678734

Gyldighedsperiode

4. maj 2023 - 4. maj 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Isolering af kældervægge indvendigt/udvendigt.	17.000 kr.	604.997 kr.	1.433 kg CO ₂
KRYBEKÆLDER Isolering af uisolaret gulv mod krybekælder med 100 mm isolering.	11.300 kr.	65.031 kr.	952 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Udskiftning af varmfordelingspumpe.	600 kr.	8.500 kr.	47 kg CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Udskiftning af cirkulationspumpe.	1.200 kr.	8.000 kr.	91 kg CO ₂
SOLCELLER Etablering af 2 stk. solcelleanlæg på 2x6 kW	27.600 kr.	170.000 kr.	2.478 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loft	9.000 kr.		764 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af yderdøre/vinduer.	33.300 kr.		2.814 kg CO ₂
OVENLYS Udskiftning af ovenlysvinduer med 1-lags glas til nye vinduer med 3-lags energiruder.	2.800 kr.		238 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm isolering.	2.800 kr.		235 kg CO ₂
KÆLDERGULV Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader.	6.000 kr.		509 kg CO ₂

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

Adresse

Skolegade 5
7490 Aulum

Energimærkningsnummer

311678734

Gyldighedsperiode

4. maj 2023 - 4. maj 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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 vej, 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 BEREGNEDNE 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

Skolegade 5
7490 Aulum

Energimærkningsnummer

311678734

Gyldighedsperiode

4. maj 2023 - 4. maj 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Skolegade 5 - 1

ADRESSE Skolegade 5, 7490 Aulum			BBR NR. 0657-901592-1	BFE NR. 4433602
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Døgninstitution				OPFØRELSESÅR 1959
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2006	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 1213 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 1054 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 2223 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	
D ENERGIMÆRKE		C ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSERFORSLAG		B ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSERFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme, Bolig	VARMEBEHOV I kWh 96.800	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 96.800 kWh fjernvarme (kwh)
Fjernvarme, Erhverv	149.990	149.990 kWh fjernvarme (kwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til forbrug, Bolig	45.215
El til forbrug, Erhverv	68.596

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, 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.

Adresse
Skolegade 5
7490 Aulum

Energimærkningsnummer
311678734

Gyldighedsperiode
4. maj 2023 - 4. maj 2033

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

0,77 kr. pr. kWh

Fast afgift: 136.182 kr. pr. år

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er
angivet.

El-prisen pr. kWh er indregnet inklusive alle afgifter,
gebyrer og moms. Afhængig af valg af el-leverandør vil
den anvendte el-pris kunne variere.

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de
tariffer, der var gældende ved
energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

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 ikke givet
tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser.
Oplysning om isolering beror derfor på
energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600078

CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S

Botjek Energi og bæredygtighed, Erhvervsbyvej 13
8700 Horsens

mkn@botjek.dk
tlf. 25372645

Ved energikonsulent
Andreas Nygaard Marker

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 4. maj 2023 til den 4. maj 2033

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage
over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det
certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet
mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal
være modtaget hos det certificerede
energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt
mellem sælger og køber, hvis bygningen efter
indberetningen af energimærkningsrapporten har
fået ny ejer - dog senest 6 år efter
energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse
om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs
mere om, hvordan du indgiver en klage.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-
bygninger/klagevejledning](http://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](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

Adresse

Skolegade 5
7490 Aulum

Energimærkningsnummer

311678734

Gyldighedsperiode

4. maj 2023 - 4. maj 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

Bygningen er opført i 1959 og ifølge BBR til-/ombygget i 2006. Der er lejligheder fra stuen til 1. sal.

Under bygningsgennemgangen var der adgang til lejlighed på 1.sal, loftet, og kælderen hvor varmecentralen er placeret.

Der er indhentet tegnings materiale ved Herning Kommune som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk, men derudover er dele af kælderen også uopvarmet, hvilket ikke er angivet i BBR.

Adresse

Skolegade 5
7490 Aulum

Energimærkningsnummer

311678734

Gyldighedsperiode

4. maj 2023 - 4. maj 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 8 - BILAG

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

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

Loftsrum i tilbygninger skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Vandret loft efterisoleres op til i alt 400 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget.

ÅRLIG BESPARELSE

9.000 kr.

INVESTERING

YDERVÆGGE

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Kælderydervægge består af 48 cm massiv beton.

Vægge mod uopvarmet kælder består af 12 cm og 24 cm massiv uisoleret beton.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af væggene mod uopvarmet kælder med 60 mm porebeton isoleringssystem som er diffusionsåben og monteres helt uden dampspærre, som for eksempel Multipor. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav. I forbindelse med arbejdet, skal tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringssystemet. Med 60 mm overholdes kravene i bygningsreglementet ikke, men af plads hensyn anbefales det ikke at øge tykkelsen på isoleringssystemet.

ÅRLIG BESPARELSE

17.000 kr.

INVESTERING

604.997 kr.

Adresse

Skolegade 5
7490 Aulum

Energimærkningsnummer

311678734

Gyldighedsperiode

4. maj 2023 - 4. maj 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i hovedbygningen er udført som 36 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

I tilbygningerne er ydervægge udført som 36 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.

Ydervægge i kælder er udført som 48 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af beton. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ved radiatornicher er ydervægge udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 150 mm mineraluld.

Lette ydervægge i tilbygninger er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger i den ældste af tilbygningerne skønnes isoleret med 200 mm isolering. Tilbygningen fra 2005 er i henhold til tegninger isoleret med 250 mm isolering.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er primært med 2-lags termoruder. Der er enkelte vinduer med 2-lags energiruder. I toilet er vinduet med 1-lags glas.

Terrassedørene i boligerne er med 2-lags termoruder.

Yderdøre i erhvervsdelen er med henholdsvis 2-lags termoruder og 2-lags energiruder.

Massive yderdøre mod uopvarmet rum i kælder er uisolerede.

Adresse

Skolegade 5
7490 Aulum

Energimærkningsnummer

311678734

Gyldighedsperiode

4. maj 2023 - 4. maj 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
De eksisterende yderdøre og vinduer med termoruder udskiftes til nye med 3-lags energiruder (energimærke A). De nye vinduer vil ligeledes medvirke til, at der kan opleves en bedre komfort i nærheden af dem i form af mindre træk og kuldenedfald. Eksisterende massive og uisolerede døre mod uopvarmet kælder udskiftes til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger. De nye døre vil medvirke til, at der kan opleves en bedre komfort i nærheden af dørene i form af mindre træk og kuldenedfald.	33.300 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue over trapperum er monteret med 1-lags glsrude.
I dagcenteret er ovenlysvinduerne er med 2-lags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
De eksisterende ovenlysvinduer over trapperum udskiftes til nye ovenlysvinduer med 3-lags energiruder (energimærke A). De nye vinduer vil medvirke til, at der kan opleves en bedre komfort i nærheden af vinduerne i form af mindre træk og kuldenedfald.	2.800 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 30 mm isolering under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Terrændæk i tilbygningen fra 2005 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm isolering under betonen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende terrændæk i den oprindelige bygning 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.	2.800 kr.	

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv mod krybekælder består af massiv beton og er uisoleret.

Adresse

Skolegade 5
7490 Aulum

Energimærkningsnummer

311678734

Gyldighedsperiode

4. maj 2023 - 4. maj 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 100 mm isolering. Udførelsen foreslås enten med opklæbet mineraluld på underside af dæk af massiv beton, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskedne isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	11.300 kr.	65.031 kr.

KÆLDERGULV		
STATUS Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv og skønnes uisoleret.		
RENOVERINGSFORSLAG Fjernelse af eksisterende kældergulv 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.	ÅRLIG BESPARELSE 6.000 kr.	INVESTERING

TERRÆNDÆK
STATUS Terrændæk i tilbygningen fra 2005 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm isolering under betonen.

VENTILATION

VENTILATION
STATUS Der er mekanisk udsugning fra køkken og bad i lejligheder, som er i konstant drift. Udsugningsanlæggene (UDS1 og UDS2) er placeret i loftsrum. Dagcenter og fællesrum (E0.30, E0.31 og E0.34) ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg (VE02), som er placeret i teknikrum E0.32. Ventilationsanlægget er et Genvex-anlæg. Anlægget er med varmekilde, der opvarmes ved hjælp af fjernvarmen. Ventilationsanlægget skønnes at være i konstant drift. Køkken ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg (VE01), som er placeret i teknikrum K1.18B. Ventilationsanlægget er et Exhausto V140HRFC1W fra 2012. Anlægget er med en krydsveksler og bliver suppleret med en varmekilde, der opvarmes ved hjælp af fjernvarmen. Ventilationsanlægget skønnes i konstant drift. Øvrige arealer ventileres via naturlig ventilation. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VENTILATION

STATUS

Der er mekanisk udsugning fra køkken og bad i lejligheder, som er i konstant drift. Udsugningsanlæggene (UDS1 og UDS2) er placeret i loftsrum.

Dagcenter og fællesrum (E0.30, E0.31 og E0.34) ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg (VE02), som er placeret i teknikrum E0.32. Ventilationsanlægget er et Genvex-anlæg. Anlægget er med varmekilde, der opvarmes ved hjælp af fjernvarmen. Ventilationsanlægget skønnes at være i konstant drift.

Køkken ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg (VE01), som er placeret i teknikrum K1.18B. Ventilationsanlægget er et Exhausto V140HRFC1W fra 2012. Anlægget er med en krydsveksler og bliver suppleret med en varmekilde, der opvarmes ved hjælp af fjernvarmen. Ventilationsanlægget skønnes i konstant drift.

Øvrige arealer ventileres via naturlig ventilation. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VENTILATION

STATUS

Der er mekanisk udsugning fra køkken og bad i lejligheder, som er i konstant drift. Udsugningsanlæggene er placeret i loftsrum.

Dagcenter og fællesrum ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg, som er placeret i teknikrum. Ventilationsanlægget er et Genvex-anlæg. Anlægget er med varmekilde, der opvarmes ved hjælp af fjernvarmen. Ventilationsanlægget skønnes at være i konstant drift.

Køkken ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg, som er placeret i teknikrum. Ventilationsanlægget er et Exhausto V140HRFC1W fra 2012. Anlægget er med en krydsveksler og bliver suppleret med en varmekilde, der opvarmes ved hjælp af fjernvarmen. Ventilationsanlægget skønnes i konstant drift.

Øvrige arealer ventileres via naturlig ventilation. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke installeret varmepumpe.
Det vurderes, at det ikke umiddelbart vil være rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.
Det vurderes, at det ikke umiddelbart vil være rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe Grundfos Alpha 2 - 25-80 180 med en maksimal effekt på 50 Watt.

På varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe Grundfos UPE 32-80 180 med en maksimal effekt på 250 Watt.

På ventilationsanlæg (VE01) er der monteret en fordelingspumpe Grundfos Alpha 2 - 25-40 180 med en maksimal effekt på 22 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG

Det vurderes at man ved fordel kan udskifte varmfordelingspumpen (250 Watt) med en ny el-sparepumpe med modulerende/automatisk drift.

ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

INVESTERING

8.500 kr.

VARMEFORDELING

STATUS

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

AUTOMATIK

STATUS

Der er installeret styring på varmeanlægget som laver styring efter udetemperaturen og kan lave natsækning. Derudover er der monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Adresse

Skolegade 5
7490 Aulum

Energimærkningsnummer

311678734

Gyldighedsperiode

4. maj 2023 - 4. maj 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VARMERØR

STATUS

Varmerør ført i krybekælder er isoleret med 10 mm isolering. I uopvarmet kælder er varmerør isoleret med 30 mm isolering.

VARMERØR

STATUS

Varmerør ført i krybekælder er isoleret med 10 mm isolering. I uopvarmet kælder er varmerør isoleret med 30 mm.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På brugsvandsanlægget er der monteret en ældre cirkulationspumpe uden trinregulering Grundfos UP 20-30 N 150 med en maksimal effekt på 75 Watt.

På brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe Grundfos Alpha2 - 25-40 N 150 med en maksimal effekt på 22 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG

Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe (75Watt) kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

1.200 kr.

INVESTERING

8.000 kr.

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix

Varmt brugsvand produceres via isoleret brugsvandsveksler.

VARMTVANDSRØR**STATUS**

Tilslutningsrør til varmt brugsvandsveksler er isoleret med henholdsvis 10 mm og 30 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmt brugsvandsveksler er henholdsvis uisoleret, isoleret med 10 mm og 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er isoleret med 30 mm isolering.

EL**SOLCELLER****STATUS**

Der er ikke monteret solcelleanlæg på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Etablering af solcelleanlæg bestående af ca. 33.15 m² monokrystallinske solceller på tagfladen mod syd.

Solcelleanlæg bør orienteres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen.

Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solcelleanlæg. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v.

Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmforsyningen, medmindre der anvendes el til opvarmning af bygningen.

Det foreslåede solcelleanlæg er på 6 kW. Man bør altid lave en projektering af anlægget således at anlægget passer til ens el-forbrug.

ÅRLIG BESPARELSE

27.600 kr.

INVESTERING

170.000 kr.

BELYSNING**STATUS**

Belysningen i gangarealer består af LED og enkelte lysstofarmatur med elektronisk spole.

Adresse

Skolegade 5
7490 Aulum

Energimærkningsnummer

311678734

Gyldighedsperiode

4. maj 2023 - 4. maj 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

11

Belysning

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

Adresse

Skolegade 5
7490 Aulum

Energimærkningsnummer

311678734

Gyldighedsperiode

4. maj 2023 - 4. maj 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Kastaniegården Plejeventer
Skolegade 5
7490 Aulum**

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 4. maj 2023 til den 4. maj 2033
Energimærkningsnummer: 311678734