Energistyrelsen

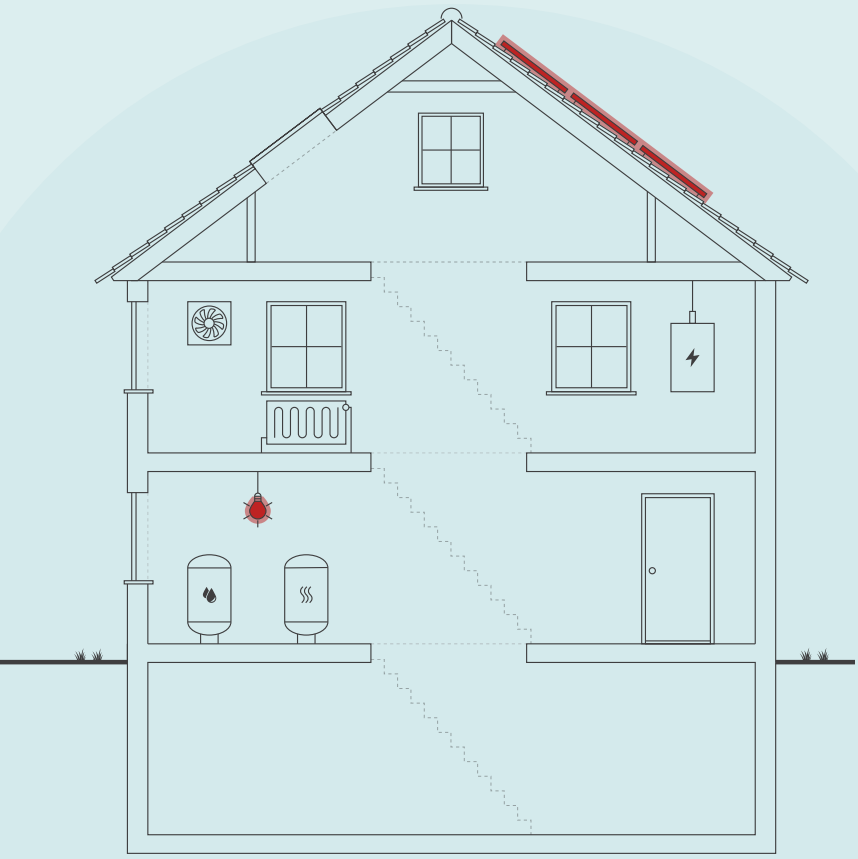
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Energimærkning af
Kønigsfeldtsvej 7
9550 Mariager

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **B**

Du betaler hvert år 41.200 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 Montage af nye solceller på de sydelige tagflader

Årlig besparelse:	33.800 kr.
Investering:	135.800 kr.

2 Installation af LED/Sparepærer, i fællesrum og vindfang uden bevægelsesmelder

Årlig besparelse:	2.900 kr.
Investering:	7.500 kr.

3 Installation af LED panel i vaskeri, med bevægelsesmelder

Årlig besparelse:	200 kr.
Investering:	1.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	191.900 kr.	194.000 kr.	-2.100 kr.
El til andet	132.100 kr.	89.000 kr.	43.100 kr.
El til opvarmning	800 kr.	600 kr.	200 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	324.800 kr.	283.600 kr.	41.200 kr.
Samlet CO2-udledning	30,58 ton	23,46 ton	7,13 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
Kønigsfeldtsvej 7
9550 Mariager

Energimærkningsnummer
311926396

Gyldighedsperiode
17. september 2026 - 17. september 2036

Udarbejdet af
KNN Energirådgivning, Vodskov Aps
CVR-nr.: 38105531

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 NYE SOLCELLER PÅ DE SYDELIGE TAGFLADER

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
33.800 kr./årligt

CO2-reduktion
6.116 kg./årligt

Investering
135.800 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

INSTALLATION AF LED/SPAREPÆRER, I FÆLLESRUM OG VINDFANG UDEN BEVÆGELSESMELDER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Installation af LED/Sparepærer, i fællesrum og vindfang uden bevægelsesmelder
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
2.900 kr./årligt

CO2-reduktion
385 kg./årligt

Investering
7.500 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

INSTALLATION AF LED PANEL I VASKERI, MED BEVÆGELSESMELDER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Installation af LED panel i vaskeri, med bevægelsesmelder
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
200 kr./årligt

CO2-reduktion
27 kg./årligt

Investering
1.000 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**
BELYSNING Installation af LED/Sparepærer, i fællesrum og vindfang uden bevægelsesmelder	2.900 kr.	7.500 kr.	385 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED panel i vaskeri, med bevægelsesmelder	200 kr.	1.000 kr.	27 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED panel på kontorer, med bevægelsesmelder	4.400 kr.	25.000 kr.	593 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller på de sydelige tagflader	33.800 kr.	135.800 kr.	6.116 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Isolering af fladt tag i kvistflunke med 300 mm isolering, så den samlede mængde er 400 mm	700 kr.		64 kg CO_2
FLADT TAG Isolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede mængde er 400 mm	300 kr.		21 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Isolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering, så den samlede mængde er 400 mm	2.300 kr.		224 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Udv. Isolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede mængde er 400 mm	2.200 kr.		215 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Indv. Isolering af massive 48 cm ydervægge med 50 mm	17.800 kr.		1.778 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Udv. Isolering af kvistflunke med 250 mm, så den samlede mængde er 300 mm	2.400 kr.		235 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder til nye trelags energiruder	1.600 kr.		159 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags energiruder kold kant, til nye trelags energiruder	3.300 kr.		330 kg CO_2
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer til trelags energiruder.	800 kr.		77 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdøre med tolags energiruder med kold kant, til nye med trelags energiruder.	900 kr.		88 kg CO_2

TERRÆNDÆK Ophugning af eksist. gulv i nord og vestfløj støbning af nyt med 400 mm polystyren	6.700 kr.		664 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af gulv mod krybekælder og kælder med ekstra 50 mm	2.100 kr.		205 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe til VE01	100 kr.		10 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
Kønigsfeldtsvej 7
9550 Mariager

Energimærkningsnummer
311926396

Gyldighedsperiode
17. september 2026 - 17. september 2036

Udarbejdet af
KNN Energirådgivning, Vodskov Aps
CVR-nr.: 38105531

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Kønigsfeldtsvej 7, 9550 Mariager

ADRESSE
Kønigsfeldtsvej 7, 9550 Mariager

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Boligbygning til døgninstitution (160)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
846	4077985	1	1567 m²	659 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1950	2065,67 m²	293,24 m²	0 m²	348,13 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2011	Fjernvarme		Ingen	

B — ENERGIMÆRKE

A 2010 — ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A 2020 — ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	209.130	209.130 kWh fjernvarme
Elektricitet	477	477 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	38.506
El til forbrug	47.267

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
0,65 kr. pr. kWh
Fast afgift: 56.110 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
1,54 kr. pr. kWh

Elektricitet til opvarmning
1,54 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.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år.

I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejder igangsættes.

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

Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

Alle anvendte priser er inkl. moms.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600555
CVR-nummer: 38105531

KNN Energirådgivning, Vodskov Aps
Strømmen 2
9400 Nørresundby

www.knnenergiraadgivning.dk
info@knnenergiraadgivning.dk
tlf. 72108006

Ved energikonsulent
Anders Lorentzen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 17. september 2026 til den 17. september 2036

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.

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende ejendom som er beliggende på Kønigsfeldtsvej 7, 9550 Mariager. Bygningen er fra 1984 og er registreret som bygningnummer 1 i BBR-registret.

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

Ved besigtigelsen forelå der nogenlunde med tegninger af bygningen. Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på disse, samt opmålinger og registreringer foretaget under besigtigelsen, kombineret med faglige skøn.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser til kontrol af isoleringsforhold i skjulte konstruktioner.

Der er indregnet tillæg/fradrag til energirammen, for brugstider, og ventilationsrater
Dette giver et tillæg/fradrag på 62 kWh/m² pr. år

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND
Ejendommens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt som det kan forventes bygninger af tilsvarende type, alder og omfang af eventuelle energieffektiviseringer. Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set gode for bygningens alder.

Der er to enkelt forslag der er rentabelt:
- Montage af solceller.
- Installation af LED belysning på kontor, vaskeri og i fællesrum i sydfløjen

Der er flere forslag der bør overvejes ved renovering og vedligehold:
- Indv. Isolering af massive 48 cm ydervægge med 50 mm
- Udv. Isolering af kvistflunke med 250 mm, så den samlede mængde er 300 mm
- Isolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering, så den samlede mængde er 400 mm
- Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder til nye trelags energiruder
- Isolering af gulv mod krybekælder og kælder med ekstra 50 mm
- Isolering af fladt tag i kvistflunke med 300 mm isolering, så den samlede mængde er 400 mm
- Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer til trelags energiruder.
- Ny varmefordelingspumpe til VE01
- Isolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede mængde er 400 mm
- Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags energiruder kold kant, til nye trelags energiruder
- Udskiftning af eksisterende yderdøre med tolags energiruder med kold kant, til nye med trelags energiruder.
- Udv. Isolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede mængde er 400 mm
- Ophugning af gulv i nord- og vestfløj og isolering med 400 mm

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

ENERGIFORBRUG

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

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

De oplyste energiforbrug som er udleveret af bygningsejer er på 212038 kWh varme(perioden 1.dec 2022 - 31. marts 2022 - Da det er det seneste år hvor bygningen har været ordentligt i brug). Varmeforbruget er graddage korrigeret således at det kan sammenlignes med et normalår, hvilket giver et samlet forbrug på 219172 kWh. Det beregnede forbrug er på 209130 kWh.
Der er derfor overensstemmelse mellem det beregnede- og det oplyste varmeforbrug. Der er en forskel på ca. 5 % mellem det beregnede og det oplyste forbrug.
Det oplyste el-forbrug er på 80304 kWh, hvilket giver et korrigeret oplystforbrug på 84124 kWh. Det beregnede forbrug er på 92449 kWh, hvilket svarer til en afvigelse på 9 %.

TILSKUD TIL ENERGIBESPARELSESPROJEKTER
Der er i energimærket ikke taget højde for muligheden for tilskud til energieffektiviseringer, hvilket kan føre til langt bedre tilbagebetalingstider end det der er oplyst i energimærket. De forskellige tilskudsordninger kan ændre sig meget i energimærkets gyldighedsperiode, og er derfor ikke indregnet.
Bygningsejer bør altid undersøge muligheder og regler for ansøgning, inden energirenoveringsarbejdet igangsættes.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Der er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og registreringen af de faktiske forhold.

Forskellen består i at der er forskellige beregningsmetoder og principper for beregning af BBR-areal og opvarmet etageareal.

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

Loftsrum i den nordlige del er isoleret med 350 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag i kvistflunkerne er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Det flade tag i vindfanget er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende tag i kvistflunke efterisolerers udvendigt med 300 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.	700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende tag i vindfang efterisolerers 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	300 kr.	

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.		

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Hanebåndsloft i den sydlige fløj er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Skråvægge i den sydlige fløj er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Skråvægge på toilette ved vindfang er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etablerers ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	2.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 400 mm. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.	2.200 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i den sydlige fløj er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med 75 mm mineraluldsgranulat.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge, i vest- og nordfløj består af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 50 mm isolering på massive ydervægge. 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.	17.800 kr.	

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 250 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og 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.	2.400 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Som udgangspunkt er vinduerne i bygningen monteret med tolags energiruder med kold kant.
Der er i fløjen mod nord, samt østfløjens vestvendte facade monteret vinduer med tolags energiruder med varm kant.
Fløjen mod syd er en blanding af tolags termoruder og tolags energiruder med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder med varm kant.	1.600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer i med tolags energiruder med kold kant foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder med varm kant.	3.300 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduerne er monteret med tolags termoruder

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	800 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Dørene i nordfløjen og østfløjens vestvendte facade er monteret med tolags energiruder med varm kant.
Derudover er der dørene monteret med tolags energiruder med kold kant
Den massive dør i sydfløjen er med isolerede fyldninger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder med varm kant.	900 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med afslutning af klinker, fliser el. linoleum. Beton er udførte direkte mod jord. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm polystyrenplader under betonen og letklinker som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk er udført af beton med afslutning af klinker, fliser el. linoleum. Beton er udførte direkte mod jord. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 400 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisolerers 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.	6.700 kr.	

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

STATUS

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

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

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder, letklinkerbeton med trægulv er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod krybekælder og uopvarmet kælder med 50 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm. Udførelsen foreslås med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf, derfor foreslås der kun op til en samlet mængde på 200 mm. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	2.100 kr.	

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv mod krybekælder i den sydlige fløj udført af beton med trægulv, er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Gulv mod krybekælder i den sydlige fløj udført af beton med trægulv, er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

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.

Zone: Nordfløjens erhvervsareal
Anlæg: VE01
Fabrikat: Flexit
Type: L20R
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,13 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 1,515 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: På loftet over den nordslige del af bygningen
Bygningens tæthed: Normal tæt

Zone: Erhvervsdelens sydlige del af stueplanet
Anlæg: Ukendt (Kalder det VE02)
Fabrikat: Airmaster
Type: 700
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 1 kJ/m³
Automatik: Stand-alone/manuel
Placering: Placeret i samlingssal i stueetagens sydlige del.
Bygningens tæthed: Normal tæt

Zone: Køkkenet i den sydlige del af bygningen
Anlæg: Ukendt (Kalder det VE03)
Fabrikat: Flexit
Type: VG 700
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 83 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
Varmeflade: EL
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Stand-alone - kan tidsindstilles manuelt
Placering: Denne er placeret på den udvendige side at klimaskærmen ved køkkenet.
Bygningens tæthed: Normal tæt

Zone: Kontorerne i vest og østfløj
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret et ventilationsaggregat på loftet over den nordlige del af bygningen. Aggregatet er isoleret med 40 mm isolering.

Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler på loftet over den nordlige del af bygningen, i et lille isoleret ventilationsrum. Kanalerne er isoleret med 40 mm isolering.

Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler på loftet over den nordlige del af bygningen, udenfor et isolerede ventilationsrum Kanalerne er isoleret med 40 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

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

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende 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 bad og toilet.

VARMERØR

STATUS

Varmerør er udført som stålrør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmeanlægget er der monteret en varmefordelingspumpe med følgende specifikke data:
Fabrikant: Grundfos
Model: Magna 32-100 - 180
Nominel effekt: 180 W
Styring: Ukendt - Ikke i drift.
Årgang: 2011
Placering: I teknikrum i uopvarmet kælder, under den sydlige del af kælderen.

På varmefladeb til ventilationsanlægget er der monteret en varmefordelingspumpe med følgende specifikke data:
Fabrikant: Grundfos
Model: Alpha2 25-40 - 180
Nominel effekt: 22 W
Styring: Ukendt - Ikke i drift
Årgang: 2010
Placering: Denne er placeret ved ventilationsanlægget på loftet over den nordlige del af bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe på VE01. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	100 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

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

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

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.
Honeywell - Aquatrol W964E

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år. i beboelsesdelen og 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år i den del der er erhverv.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

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

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, med følgende specifikke data:
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha2 20-40
Nominel effekt: 18 Watt
Årgang: 2023
Styring: Ukendt - Pumpen var ikke i drift ved besigtigelse.
Placering: I ved varmtvandsbeholderen i uopvarmet kælder i bygningens sydlige del

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Det varmebrugsvand i bygningen produceres via varmtvandsbeholder, med følgende specifikke data:
Fabrikant: KÄHLER & BREUM
Model: KT-HR
Kapacitet: 2500 l
Forsynder: Denne forsyner hele bygningen
Årgang:1985
Placering: Denne er placeret i teknikrum i den uopvarmede kælder

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning 1
Zone: Gang mod nord i stueplan og 1. sal
Type: Kompaktrør
Almen, inst.: 5,24 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel on/off

Bygning 1
Zone: Gang østfløj i stueplan, 1. sal og 2. sal
Type: LED
Almen, inst.: 5,24 W/m²
Styring: M. bev. melder
Dagslysregulering: Manuel on/off

Bygning 1
Zone: Gang mellem Øst- og sydfløj
Type: Sparepærer
Almen, inst.: 2,95 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel on/off

Bygning 1
Zone: Gang mod vest
Type: Sparepærer
Almen, inst.: 2,95 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel on/off

Bygning 1
Zone: Vaskeri
Type: Armaturer med 1-rør
Almen, inst.: 8,55 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel on/off

Bygning 1

Zone: Fællesrum mod syd
Type: Kompaktrør
Almen, inst.: 6,39 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel on/off

Bygning 1
Zone: Gang mod syd 1. sal
Type: Kompaktrør
Almen, inst.: 4,5 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel on/off

Bygning 1
Zone: Køkken
Type: Armaturer med 1-rør
Almen, inst.: 5,42 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel on/off

Bygning 1
Zone: Kontorer mod vest
Type: Armaturer med 2-rør
Almen, inst.: 10,00 W/m²
Styring: Manuel
Dagslysregulering: Manuel on/off

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres ny LED/sparepærer i fællesrummet mod syd. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	2.900 kr.	7.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres nye armaturer med LED belysning i vaskeri. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	200 kr.	1.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres nye armaturer med LED belysning på kontorerne mod vest. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	4.400 kr.	25.000 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd på nordfløj og sydfløj Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 162 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. 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.	33.800 kr.	135.800 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Kønigsfeldtsvej 7, 9550 Mariager	846-20311-1	4077985

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	137.625 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	675 kr. pr. år
Varmeforbrug	212.038 kWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2022 - 31. december 2022

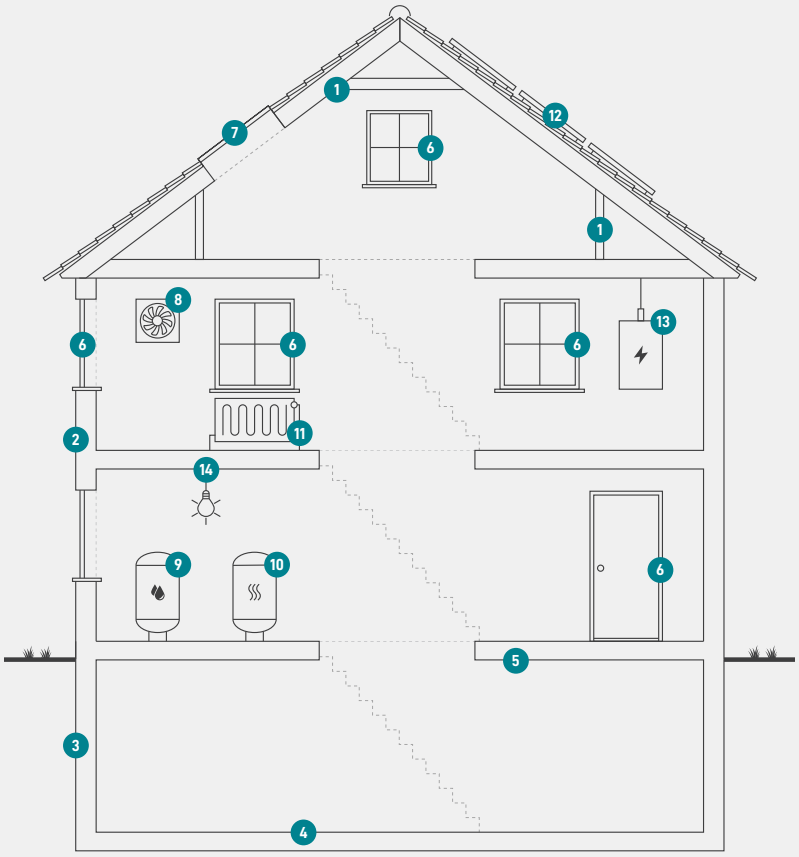
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	142.255 pr. år
Fast afgift	675 pr. år
Varmeudgift i alt	142.931 pr. år
Varmeforbrug	219.172 kWh fjernvarme
CO2 udledning	14,25 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
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

Energimærkning af
Kønigsfeldtsvej 7
9550 Mariager

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 17. september 2026 til den 17. september 2036
Energimærkningsnummer: 311926396