Energistyrelsen

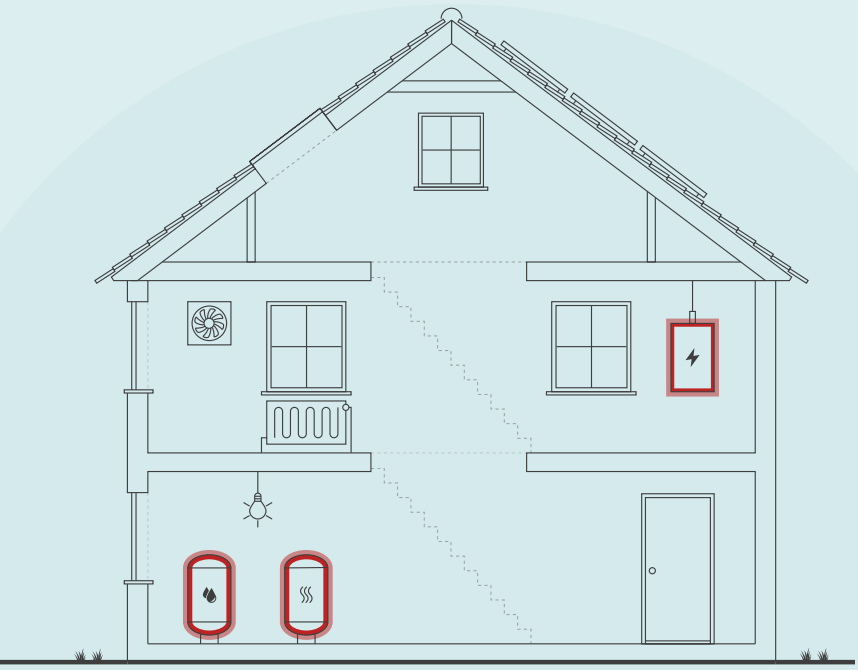
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Fulbyvej 4E
4180 Sorø

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 33.700 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Udskiftning af pumpe til radiatorkreds.

Årlig besparelse:	2.200 kr.
Investering:	8.800 kr.

2 Isolering af varmtvandsrør og cirkulationsledning.

Årlig besparelse:	2.100 kr.
Investering:	17.500 kr.

3 Konvertering til opvarmning med luft/vand varmepumpe.

Årlig besparelse:	19.600 kr.
Investering:	436.000 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
Naturgas	65.100 kr.	0 kr.	65.100 kr.
El til opvarmning	1.600 kr.	40.700 kr.	-39.100 kr.
El til andet	45.800 kr.	38.100 kr.	7.700 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	112.500 kr.	78.800 kr.	33.700 kr.
Samlet CO2-udledning	19,38 ton	6,88 ton	12,50 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
Fulbyvej 4E
4180 Sorø

Energimærkningsnummer
311844908

Gyldighedsperiode
16. juli 2025 - 16. juli 2035

Udarbejdet af
Energiingeniørerne ApS
CVR-nr.: 35894675

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.

UDSKIFTNING AF PUMPE TIL RADIATORKREDS.

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

Besparelse
2.200 kr./årligt

CO2-reduktion
208 kg./årligt

Investering
8.800 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

ISOLERING AF VARMTVANDSRØR OG CIRKULATIONSLEDNING.

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
2.100 kr./årligt

CO2-reduktion
500 kg./årligt

Investering
17.500 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

KONVERTERING TIL OPVARMNING MED LUFT/VAND VARMEPUMPE.

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

Besparelse
19.600 kr./årligt

CO2-reduktion
10.455 kg./årligt

Investering
436.000 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
VARMEPUMPER Konvertering til opvarmning med luft/vand varmepumpe.	19.600 kr.	436.000 kr.	10.455 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Udskiftning af pumpe til radiatorkreds.	2.200 kr.	8.800 kr.	208 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af varmtvandsrør og cirkulationsledning.	2.100 kr.	17.500 kr.	500 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nyt solcelleanlæg.	10.800 kr.	125.000 kr.	1.594 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af vandrette lofter op til 400 mm isolering.	3.700 kr.		850 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af skunkvægge op til 400 mm isolering.	800 kr.		169 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer.	1.000 kr.		213 kg CO_2
VENTILATION Udskiftning af ventilationsanlæg.	16.200 kr.		2.817 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Udskiftning af pumpe til varmeflade i ventillationsanlæg.	400 kr.		34 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Udskiftning af varmtvandspumpe.	200 kr.		15 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED belysning med dagslysstyring og bevægelsesmeldere.	1.300 kr.		76 kg CO_2

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

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

ØGET KOMFORT
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

VARMTVANDSFORBRUG
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.

VEJRFORHOLD
Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Fulbyvej 4E, 4180 Sorø

ADRESSE
Fulbyvej 4E, 4180 Sorø

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Klubhus i forbindelse med fritid og idræt (531)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
340	2507276	5	0 m²	556 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1935	593 m²	104 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1985	Kedel		Varmepumpe	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
D	A 2010	A 2015

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	72.690	6.608,2 m³ naturgas
Elektricitet	762	762 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	13.985
El til forbrug	8.349

*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
9,5 kr. pr. m³
Fast afgift: 2.051 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
2,05 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,05 kr. pr. kWh

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 elpris.dk eller gasprisguiden.dk.

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.

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 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 givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

FIRMA

Firmanummer: 600472
CVR-nummer: 35894675

Energiingeniørerne ApS
H. P. Hansens Plads 32
4200 Slagelse

www.energiing.dk
kontakt@energiing.dk
tlf. 28728728

Ved energikonsulent
Andreas Korsgaard

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 16. juli 2025 til den 16. juli 2035

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

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

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

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

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ved udarbejdelse af energimærkningen er der taget udgangspunkt i de gældende retningslinjer og standardforudsætninger fastlagt af Energistyrelsen. Disse har til formål at sikre ensartethed og sammenlignelighed mellem bygninger. Forudsætningerne gælder for alle bygningstyper – enfamiliehuse, etageejendomme, erhvervsbygninger og landbrugsbygninger – med nødvendige tilpasninger i beregningsgrundlaget afhængigt af bygningens brug og funktion.

1. Generelle forudsætninger
- Bygningen betragtes som opvarmet til 20 °C i alle rum hele året, uanset faktisk brug.
- Forbruget til opvarmning, ventilation og varmt brugsvand vurderes ud fra et standardiseret forbrugsgrundlag.
- Oplysninger om bygningsarealer er baseret på BBR-data og/eller opmåling – kun opvarmede arealer medregnes.
- Varmetilskud fra personer, solindfald og elapparater indgår efter standardværdier.
- Beregninger baseres på standardklimadata (danske referenceår fra Energistyrelsen).

2. Varmeanlæg og tekniske installationer
- Virkningsgrader for kedler, varmepumper og fjernvarme er fastlagt efter type, alder og tilstand – og anvender standardværdier, hvor dokumentation mangler.
- For enfamiliehuse antages et varmtvandsforbrug på 250 liter/dag for 4 personer. For etageboliger, erhverv og institutioner anvendes standardforbrug efter bygningskategori.

3. Klimaskærm og isolering
- Vurderinger af konstruktioner sker med udgangspunkt i opførelsesår, synlige forhold, gængse byggeteknikker fra perioden samt oplysninger fra ejer/ejers repræsentant.
- Hvor konstruktioner er skjulte (fx gulve, tagrum, hulmure), antages isoleringsniveauer svarende til typiske byggeskikke for perioden, medmindre anden dokumentation foreligger.
- Vinduer og ruder vurderes visuelt – hvis energiruder ikke kan dokumenteres, antages almindelige termoruder.

4. Bemærkninger
- Energimærket udtrykker bygningens beregnede energibehov, ikke det faktiske forbrug, som afhænger af brugeradfærd, indetemperatur og varmeanvendelse.

Kontor/vagtstue ved sydvestlige bygningshjørne er kun besigtiget ved indkig fra vindue, idet rummet var låst ved bygningsgennemgangen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er større end erhvervsarealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er givet tilladelse til destruktiv undersøgelse ifa. boreprøve i ydervæg. Der er foretaget boreprøve i sydgavl.

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

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Vandrette lofter, skråvægge og skunkvægge skønnes ud fra stikprøver at være isoleret med 200 mm mineraluld.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af vandrette lofter, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etablerers ny gangbro i tagrummene.	3.700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af skunkvægge, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm.	800 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i stueplan er ca. 30 cm teglhulmur, der ud fra endoskopisk undersøgelse skønnes at være efterisoleret med mineraluldsgranulat. Der er overvejende indvendig forsatsvæg, der skønnes med ca. 100 mm isolering iht. dimension. I to kontorer ved sydøtlige hjørne er der indvendig forsatsvæg, der skønnes med ca. 50 mm isolering iht. dimension. I entré, toiletter samt rum med vandmåler er der ikke indvendig isolering.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Tagetagens gavle skønnes som 1-stens teglvæg med ca. 100 mm isolering indvendigt i let forsatsvæg iht. konstruktionstykkelse.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Hovedparten af vinduer er med 2-lags energiruder.

De tre vestligste vinduer i nordfacade er med 2-lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vinduer med termoruder mod nord udskiftes til nye med 3-lags energiruder (energiklasse A).	1.000 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlys er med 2-lags energiruder.

Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude.

YDERDØRE

STATUS

Portpanel er isoleret og med 2-lags energiruder (u-værdi er 1,96 iht. mærkeplade).

Yderdør i entré i stueetage er med isolerede fyldninger.

Øvrige yderdøre er med 2-lags energiruder.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med strø-/slidlagsgulv. Gulve skønnes overvejende at være efterisoleret med 100 mm trykfast isolering og hævet i forbindelse med renovering (formodentlig i 1985 iht. BBR-ejermeddelelse). Dog skønnes gulvet i fyrrum samt to kontorer og forrum/depot herved mod sydøst at være uisoleret (ikke hævet).

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen er dels naturligt ventileret og dels mekanisk ventileret vha. to ventilationsanlæg af typerne Exhausto VEX med krudsvarmevekslere og vandvarmeflader. Aggregat til betjening af arealer i stueplan er fra 2004 og placeret i teknikrum ved port. Aggregat til betjening af areal i tagetage er fra 1996 og placeret i uopvarmet tagrum.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende ventilationsanlæg udskiftes til nye med modstrømsvarmeveksler.	16.200 kr.	

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Ventilationskanaler i loftsrum skønnes ud fra stikprøver at være med 50 mm isolering.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Bygningen opvarmes primært med naturgas i kedel af typen Ferroli NFRL 60 fra 1990.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er supplerende opvarmning med en nyere luft/luft varmepumpe af typen Bosch Climate 3000i CL3000i 35 E. Indedel er placeret i kontor/vagtstue ved sydvestlige bygningshjørne.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe, som Weishaupt WWP L 60 AD-2 (max. fremløbstemperatur: 58 °C). I forbindelse med konverteringen foreslås det at udskifte eksisterende radiatorer med nye, større radiatorer. Energimærket udgør ikke en teknisk projektering eller konkret dimensionering af varmeanlæg. Det anbefales, at en autoriseret installatør eller fagperson gennemfører en nærmere teknisk vurdering og dimensionering, før der træffes beslutning om installation af varmepumpe.	19.600 kr.	436.000 kr.

Denne anbefaling er udelukkende vejledende og baseret på standardiserede antagelser. Energimærkningsfirmaet fraskriver sig ethvert ansvar for, hvorvidt det foreslåede varmeanlæg reelt kan installeres eller fungerer optimalt i bygningen. Ansvar for realiserbarhed og korrekt funktion påhviler installatør og bygherre efter teknisk gennemgang.		

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning sker via radiatorer. Varmefordelingsrør skønnes udført som 2-strengs anlæg. Der er desuden enkelt el-radiator i tagetage.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Varmefordelingspumpe til radiatorkreds er af typen Grundfos UPS 25-80 med en maksimal effekt på 245 W.

Varmefordelingspumpe til varmeflade i ventilationsanlæg er af typen Grundfos UPS 25-40 med en maksimal effekt på 60 W.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende pumpe i radiatorkreds udskiftes med ny, som Grundfos Magna3 25-80.	2.200 kr.	8.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende pumpe til varmeflade i ventillationsanlæg udskiftes med ny, som Grundfos Alpha3 25-40.	400 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på radiatorer til regulering af rumtemperatur.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Varmtvandsrør og cirkulationsledning skønnes at være uisolerede.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmtvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm rørskåle eller lamelmåtter.	2.100 kr.	17.500 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Varmtvandspumpe er af typen Vortex BWZ 152 KT med termostat, urstyring og en effekt på 25 W.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Varmtvandspumpe udskiftes med en ny, som Grundfos Comfort med AutoAdapt.	200 kr.	

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 150 ltr. præisoleret varmtvandsbeholder af typen HS Tarm VBF 150 fra 1990.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysningsanlæg er varierende mellem nyere med LED (paneler og spots) og ældre med lysstofsrør samt kompaktlysrør. Der er registreret styring med PIR-sensorer i entré/gang og køkken i stueeetage.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Armaturer med lysstofsrør og kompaktlysrør udskiftes med nye LED-armaturer. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysregulering.	1.300 kr.	

SOLCELLER

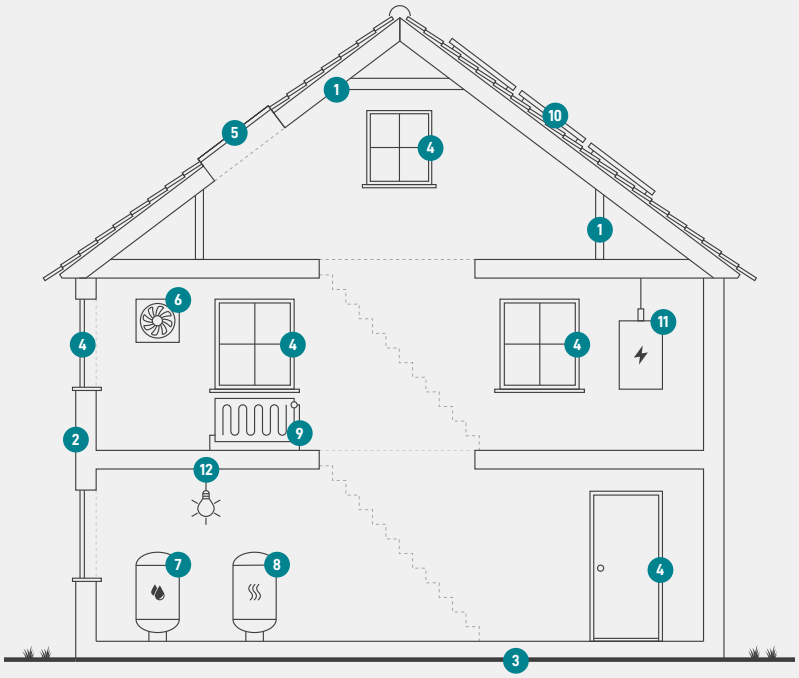
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 50 m². Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	10.800 kr.	125.000 kr.

IKONFORKLARING

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



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

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

3
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

8
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Fulbyvej 4E
4180 Sorø

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 16. juli 2025 til den 16. juli 2035
Energimærkningsnummer: 311844908