Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

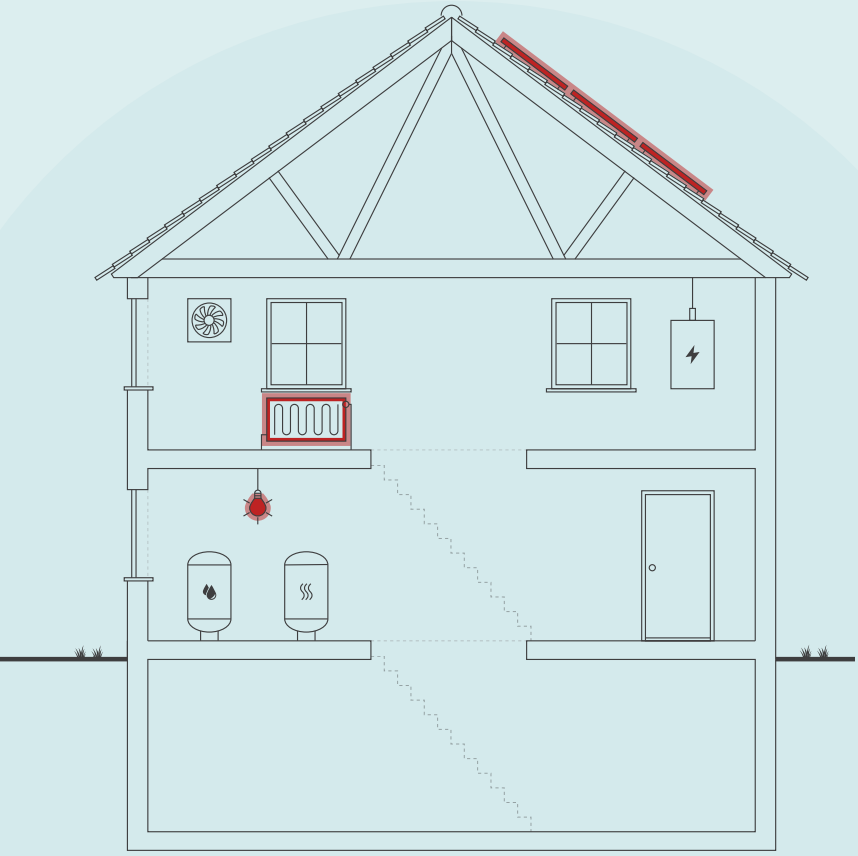
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

01011013, Boligselskabet af 2014, afd. 13, Purhus, Stadion Alle 3B
Stadion Alle 3B
8990 Fårup

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år 77.800 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Bolig & Erhverv - Reetablering af automatik med udetemperaturkompensering

Årlig besparelse:	22.600 kr.
Investering:	30.000 kr.

2 Erhverv - Montage af nyt 7,2 kWp solcelleanlæg

Årlig besparelse:	19.800 kr.
Investering:	133.500 kr.

3 Erhverv - Stue - Cafeteria - Udskiftning af armaturer og installation af bevægel...

Årlig besparelse:	10.400 kr.
Investering:	60.700 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	301.700 kr.	275.700 kr.	26.000 kr.
El til andet	475.700 kr.	421.900 kr.	53.800 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	2.000 kr.	-2.000 kr.
Samlet energiudgift	777.400 kr.	699.600 kr.	77.800 kr.
Samlet CO2-udledning	88,08 ton	79,28 ton	8,79 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | **C** | D | E | F | G

Adresse
Stadion Alle 3B
8990 Fårup

Energimærkningsnummer
311733943

Gyldighedsperiode
18. januar 2024 - 18. januar 2034

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

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

BOLIG & ERHVERV - REETABLERING AF AUTOMATIK MED UDETEMPERATURKOMPENSERING

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 "Automatik til varmeanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/automatik-til-varmeanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
22.600 kr./årligt

CO2-reduktion
4.309 kg./årligt

Investering
30.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ERHVERV - MONTAGE AF NYT 7,2 KWP SOLCELLEANLÆG

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
19.800 kr./årligt

CO2-reduktion
1.418 kg./årligt

Investering
133.500 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

ERHVERV - STUE - CAFETERIA - UDSKIFTNING AF ARMATURER OG INSTALLATION AF BEVÆGEL...

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Erhverv - Stue - Cafeteria - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring
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
10.400 kr./årligt

CO2-reduktion
408 kg./årligt

Investering
60.700 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

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
MASSIVE YDERVÆGGE Erhverv - Kælder - Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 100 mm isolering	3.400 kr.	68.800 kr.	642 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Bolig - Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	2.800 kr.	35.400 kr.	525 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Erhverv - Kælder - Cafeteria - Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 150 mm isolering	700 kr.	22.300 kr.	129 kg CO_2
AUTOMATIK Bolig & Erhverv - Reetablering af automatik med udetemperaturkompensering	22.600 kr.	30.000 kr.	4.309 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bolig & Erhverv - Kælder - Fyrrum - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	100 kr.	1.300 kr.	14 kg CO_2
BELYSNING Bolig - Kælder - Udskiftning af glødepærer til LED	200 kr.	400 kr.	11 kg CO_2
BELYSNING Erhverv - Stue - Cafeteria - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	10.400 kr.	60.700 kr.	408 kg CO_2
BELYSNING Erhverv - Kælder - Køkken - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	800 kr.	4.900 kr.	30 kg CO_2
BELYSNING Erhverv - Kælder - Gang Syd - Udskiftning af armaturer	1.200 kr.	9.200 kr.	46 kg CO_2
BELYSNING Erhverv - Stue - Kontorer Syd & Mødelokale - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	1.700 kr.	16.100 kr.	65 kg CO_2
BELYSNING Bolig - Kælder - Gang Øst & Mellemgang - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	3.500 kr.	36.300 kr.	220 kg CO_2
BELYSNING Erhverv - Kælder - Depotrum/teknikrum ved elevator - Udskiftning af glødepærer til LED	100 kr.	100 kr.	1 kg CO_2
BELYSNING Erhverv - Kælder - Kontor - Udskiftning af armaturer	700 kr.	8.400 kr.	26 kg CO_2
BELYSNING Erhverv - Kælder - Personale Garderobe - Udskiftning af armaturer	100 kr.	1.300 kr.	5 kg CO_2

BELYSNING Erhverv - Kælder - Omklædning - Udskiftning af armaturer	1.300 kr.	16.400 kr.	51 kg CO_2
SOLCELLER Erhverv - Montage af nyt 7,2 kWp solcelleanlæg	19.800 kr.	133.500 kr.	1.418 kg CO_2
SOLCELLER Bolig - Montage af nyt 4,8 kWp solcelleanlæg	9.400 kr.	90.000 kr.	956 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Erhverv - Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	1.300 kr.		245 kg CO_2
LOFTRUM Bolig - Efterisolering af loftsrum med 150-200 mm isolering	5.300 kr.		1.013 kg CO_2
FLADT TAG Erhverv - Mellemgang - Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	600 kr.		102 kg CO_2
FLADT TAG Erhverv - Depot - Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	900 kr.		163 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Erhverv)- Depot - Kælderyder over jord - Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds	1.100 kr.		198 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Erhverv - Kælder - Udvendig efterisolering af kælderydervægge med 200 mm	13.300 kr.		2.536 kg CO_2
FACADEVINDUER Erhverv - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	10.700 kr.		2.041 kg CO_2
YDERDØRE Erhverv - Udskiftning af yderdøre med 2 lags termorude	3.800 kr.		721 kg CO_2
YDERDØRE Erhverv - Kælder - Uopvarmet pulterrum - Udskiftning af yderdør	0 kr.		0 kg CO_2
VARMEPUMPER Bolig & Erhverv - Konvertering til varmepumpe, Installation af ny varmtvandsbeholder og Iinstallation af ny luft/vand varmepumpe	19.900 kr.		32.157 kg CO_2
VARMEFORDELING Bolig & Erhverv - Etablering af nyt varmefordelingsanlæg til radiatorer ved skift til varmepumpe	5.600 kr.		1.066 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bolig - Kælder - Varmerum Øst - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	100 kr.		5 kg CO_2
BELYSNING Erhverv - Kælder - Gang ved sprinklercentral - Installation af bevægelsesmelder	200 kr.		6 kg CO_2

BELYSNING Erhverv - Kælder - Gang Øst & Mellemgang - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	1.700 kr.		68 kg CO_2
BELYSNING Erhverv - 1.sal - Butik - Udskiftning af armaturer	200 kr.		4 kg CO_2
BELYSNING Erhverv - 1. sal - Trapperum Øst - Udskiftning af armaturer	100 kr.		3 kg CO_2
BELYSNING Erhverv - Stue & 1. sal - Gang & hovedtrapperum - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	800 kr.		31 kg CO_2
BELYSNING Erhverv - Kælder - Depot Nord - Udskiftning af armaturer	200 kr.		6 kg CO_2
BELYSNING Erhverv - Kælder - Mødelokale - Udskiftning af armaturer	300 kr.		10 kg CO_2
BELYSNING Erhverv - Kælder - Varmerum Nord - Udskiftning af armaturer	100 kr.		0 kg CO_2
BELYSNING Erhverv - 1. sal- Wellness - Udskiftning af armaturer	-100 kr.		-1 kg CO_2
BELYSNING Erhverv - Kælder - Store depotrum - Udskiftning af armaturer	-1.000 kr.		-38 kg CO_2
BELYSNING Erhverv - - Stue & 1. sal - Gang - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-6.600 kr.		-418 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 / Stadion Alle 3B, 8990 Fårup

ADRESSE
Stadion Alle 3B, 8990 Fårup

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Boligbygning til døgninstitution (160)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
730	7264143	3	1047 m²	1251 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1957	2320 m²	0 m²	731 m²	90 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1978	Kedel		Ingen	

C	C	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	283.580	25.780,0 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	48.882
El til forbrug	104.562

*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
11,7 kr. pr. m³

Elektricitet til andet end opvarmning
3,10 kr. pr. kWh

Gasprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

FIRMA

Firmanummer: 600171
CVR-nummer: 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11
9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Laurynas Laivys

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 18. januar 2024 til den 18. januar 2034

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omfatter:

BBR bygning 3: Stadion Alle 3B, 8990 Fårup (Bolig & Erhverv)
Erhvevsdelen betjener servicefunktioner og fællesrum til ældrecenter.

Der er indhentet tegningsmateriale ved LBF 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.

Der har i forbindelse med besigtigelse været adgang til fællesrum samt til følgende lejemål:

BBR bygning 3: Stadion Alle 3B, lejl. 2
BBR bygning 3: Stadion Alle 3B, lejl. 11
BBR bygning 3: Stadion Alle 3B, lejl. 15

Ejendomsmester oplyser at lejlighederne er identisk hvad angår konstruktioner og tekniske anlæg.
Bygningen er tilbygget i 1978 med identiske konstruktioner.

Der forsynes yderligere 13 rækkehuse (andet energimærke) fra fælles varmeinstallation med en central gaskedel i kælder. Relevante installationer og det oplyste forbrug er arealfordelt mellem disse bygninger.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man nogle gange få tilskud igennem Energistyrelsen. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til Energistyrelsen (www.ens.dk eller www.sparenergi.dk) og undersøge reglerne inden man går i gang med tiltag. De her i rapporten anslåede investeringsomkostninger er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførsel af energibesparende tiltag henvises til Videncenter for energibesparelser i bygninger på www.byggeriogenergi.dk.

Nogle energibesparelsesforslag er taget med i energimærkningsrapporten selvom de ikke er rentable. Det er gjort for at synliggøre at der er en besparelsmulighed, men at den ikke nødvendigvis er rentabel. Dette for at bygningsejeren kan prioritere sin indsats. Der kan også være andre grunde end energimæssige til at foretage forbedringer, f.eks. udskiftning af vinduer hvis de er nedslidte.

I beregningen af forslag om etablering af solcelleanlæg er der indregnet et årligt gebyr til elselskabet på 1.000 kr. for salg af el. Gebyret varierer på landsplan imellem ca. 500 til 1.500 kr – der er her regnet med gennemsnittet.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

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

Bolig & Erhverv - Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bolig - Loftsrum mod trapperum er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv - Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	1.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bolig - Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Bolig - Mod trapperum - Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	5.300 kr.	

FLADT TAG

STATUS

Bolig - Mellemgang - Det flade tag (built-up tag) vurderes isoleret med 100 mm mineraluld.

Erhverv - Depot - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Erhverv - Repos - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv - Mellemgang - Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 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.	600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv - Depot - Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 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.	900 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bolig - Skråvægge mod trapperum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bolig & Erhverv - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Erhverv - Vægge mod uopvarmet rum består af 17 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv - Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 100 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Efterisoleringen afsluttes med pladebeklædning. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	3.400 kr.	68.800 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bolig - Mellemgang - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Erhverv - Mellemgang & Altan & Repos - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Erhverv - Erhverv - Kælderydervægge over jord består af 35 cm væg af letklinkerbeton. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Erhverv - Kælderydervægge mod jord består af 35 cm væg af letklinkerbeton. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Erhverv - Depot - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktionstykkelse er målt ved friskluftventil. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv - Depot - Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	1.100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Erhverv - Over jord - 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. Erhverv - 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.	13.300 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bolig - Vinduer er monteret med 2 lags energirude med varm kant og enkelte vinduer med 2 lags energirude med kold kant.

Erhverv - Vinduer er primært monteret med 2 lags termorude i kælder og trapperum, resten af vinduer er monteret med 2 lags energirude med varmt kant, enkelte dog med 2 lags energirude med kold kant.

Bolig & Erhverv - Sydfacade - Mellemgang - Vinduer er monteret med 3 lags energirude med varm kant mod

Bolig & Erhverv - Nordfacade Mellemgang - Vinduer er monteret med 2 lags energirude med varm kant mod

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude (Eref>0).	10.700 kr.	

OVENLYS

STATUS

Erhverv - Depot - Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

YDERDØRE

STATUS

Erhverv - Yderdøre er monteret med 2 lags termorude.

Erhverv - Yderdøre er monteret med 2 lags energirude med kold kant.

Erhverv - Kælder - Mod uopvarmede pulterrum - Yderdør uden glas er uisoleret

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv - Udskiftning af yderdøre med 2 lags termorude til nye yderdøre monteret med 3 lags energirude (Eref>0).	3.800 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv - Kælder - Mod opvarmet pulterrum Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	0 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Bolig - Mod pulterrum - Gulv mod uopvarmet kælder, letklinkerbeton med trægulv er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Erhverv - Cafeteria - Etageadskillelse mod det fri, letklinkerbeton med trægulv er isoleret med 100 mm mineraluld.

Erhverv - Repos - Gulv mod uopvarmet vindfang af træ/bjælker, er isoleret med 100 mm mineraluld.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	2.800 kr.	35.400 kr.

Bolig - Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af letklinkerbeton. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.		
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Erhverv - Cafeteria - Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm. Den eksisterende forskalling og isolerings stand bør vurderes i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Er den eksisterende konstruktion ikke brugbar, bør denne erstattes med et nyt nedhængt loft, med isolering på den udvendige underside af etageadskillelsen. Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan forlænges. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	700 kr.	22.300 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Erhverv - Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bolig - Udsugning, der er i konstant drift fra baderum, toilet eller køkken i boliger fordelt på 2 stk. ældre udsugningsanlæg. Ventilationsanlæggene er af ukendt fabrikat og ingen tilgængelig mærkeplade.

Bolig - Gangarealer er naturlig ventilerede. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Erhverv - Der er udsugningsanlæg der betjener hele zonen undtagen gangarealer. Central udsugningsanlæg er placeret på loftet. Der er mindre decentrale udsugningsventilatorer i kælder og cafeteria køkken i stueetage.

Erhverv - Gangarealer er naturlig ventilerede. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Bolig & Erhverv - Kælder - Fælles fyrrum - Ejendommen opvarmes med gas. Kedlen forsyner også 13 rækkehuse. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er kondenserende, isoleret og med kappe af fabrikat: Weishaupt, Type: WG40N (brænder type). Kedlen er vurderet til at være produceret i 2002 iht. servicerapport.

VARMEPUMPER

STATUS

Bolig & Erhverv - Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bolig & Erhverv - Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe som fx DVI LV160. Anlægget består af en udedel, som veksler energi i luften om til varme, der leveres til både rumopvarmning og varmt brugsvand. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation.. Der foreslås installation af 2 stk. nye varmtvandsbeholdere placeret i samme lokation som nuværende brugsvandsvekslere. Forsyning til 13 rækkehuse udenfor energimærket nedlægges, da der foreslås individuelle varmepumper til disse i forbindelse med konverteringen (indgår ikke i dette mærke). Indedel erstatter det nuværende gaskedel, udedelen placeres således at der tages hensyn til støj. Det kan være nødvendigt at udskifte dele eller helt varmefordelingsanlæg i bygningen før der kan opnås drift med lavtemperatur varmepumpeanlæg som er en forudsætning for optimal driftsøkonomi. Se venligst forslag under Varmefordelingsanlæg. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.	19.900 kr.	

SOLVARME

STATUS

Bolig & Erhverv - 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

Bolig & Erhverv - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er gulvvarme & håndklædetørrere på badeværelser i tilbygningen uden termstatstyring.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bolig & Erhverv - Det kan være nødvendigt at udføre nyt to-strengs anlæg med varmefordeling fra varmepumpe via radiatorer i opvarmede rum. Udeliggende rækkehuse frakobles varmecentralen.	5.600 kr.	

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bolig & Erhverv - Kælder - Fyrrum - I varmeanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna1. Pumpen har en maksimal effekt på 450 Watt. Forsyner, bolig, erhverv & yderligere 13 boliger udenfor energimærket.

Bolig & Erhverv - Kælder - Fyrrum - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60 til kedel bypass.

Bolig & Erhverv - Kælder - Fyrrum - I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 265 Watt. Forsyner bolig & erhverv

Bolig - Kælder - Varmerum Øst - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 32-60. Forsyner radiatoranlæg.

Bolig - Kælder - Varmerum Øst - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60. Forsyner gulvvarme og håndklædetørrere i tilbygning.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bolig - Kælder - Varmerum Øst - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna3 32-60 med en max-effekt på 103 W.	100 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

Bolig & Erhverv - Der er ikke monteret automatik med udetemperaturkompensering.

Bolig & Erhverv - Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er gulvvarme & håndklædetørrere i tilbygningen uden termstatstyring på en seperat blandesløjfe. Badeværelse i kælder er udført med manuel ventil uden termostatstyring.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bolig & Erhverv - Der monteres automatik med udetemperaturkompensering for reducering af varmetab fra rør og øget komfort. Den gamle styring demonteres. Automatikken kan f.eks. være Danfoss ECL Comfort 210 eller 310 som har mulighed for internettilslutning og derigennem fjernstyring og fjernovervågning.	22.600 kr.	30.000 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Bolig - I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bolig & Erhverv - Kælder - Fyrrum - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bolig - Kælder - Tilbygning - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering Ført i loft & i kældergulv over isolering.

Bolig & Erhverv - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Vurderes ført i loft samt lodrette stigestrenge.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bolig & Erhverv - Kælder - Fyrrum - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	100 kr.	1.300 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bolig & Erhverv - Kælder - Vindfang - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 N.

Bolig - Kælder - Varmerum Øst - Tilbygning - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 56 W. Pumpen er af fabrikat WILO Z20/40-3 P.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bolig & Erhverv - Kælder - Fyrrum - Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, 50 mm isolering og med alukappe. Forsyner både erhverv & bolig.

Bolig - Kælder - Varmerum Øst - Tilbygning - Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler af Fabrikat: Redan, Type: Akva Therm 22, XB 30-1 40, isoleret med alukappe. Forsyner boliger i tilbygningen.

EL

BELYSNING

STATUS

Bolig - Kælder - Gang Øst & Mellemgang - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bolig - Stue & 1. sal - Gang - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bolig - Trapperum Øst - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder. Der er styring med trappeautomat.

Bolig - Kælder - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.

Erhverv - Kælder - Gang Nord - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Erhverv - Kælder - Gang Øst & Mellemgang - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Erhverv - Kælder - Gang ved sprinklercentral - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Erhverv - Kælder - Gang Syd - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Erhverv - Kælder - Aktivitets- & Motionsrum - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Erhverv - Kælder - Depotrum/teknikrum ved elevatorArmaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.

Erhverv - Kælder - Fyrrum & vicevært depot - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Erhverv - Kælder - Kontor - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger og LED. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Erhverv - Kælder - Køkken - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Erhverv - Kælder - Mødelokale - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger og LED. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Erhverv - Kælder - Omklædning - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Erhverv - Kælder - Personale wc & toiletter - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Erhverv - Kælder - Personale Garderobe - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Erhverv - Kælder - Personalerum - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Erhverv - Kælder - Varmerum Nord - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Erhverv - Kælder - Vaskeri - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Erhverv - Kælder - Depot Nord - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Erhverv - tue & 1. sal - Gang & hovedtrapperum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og LED. Der er styring med trappeautomat.

Erhverv - 1. sal - Trapperum Øst - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med ældre armaturer samt armaturer med højfrekvente forkoblinger & armaturer LED-pærer.

Erhverv - Stue - Hvilerum - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Erhverv - Stue - Kontorer Syd & Mødelokale - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Erhverv - Stue - Kontor Nord - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Erhverv - 1.sal - Butik - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Erhverv - 1. sal - Trapperum Øst - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger & LED-pærer. Der er styring med trappeautomat.

Erhverv - 1. sal - Wellness - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Erhverv - 1. sal - Birum - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Erhverv - 1. sal - Kontor - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Erhverv - Kælder - Bygningsarealet har ingen eller meget sparsomt belysningsanlæg monteret. I gældende håndbog for energikonsulenter (HB2023), skal arealet derfor indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler.

Bolig & Erhverv - Udendørs belysning består primært af armaturer med LED-pærer og kompaktrørs-armaturer.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bolig - Kælder - Udskiftning af glødepærer til 8W LED.	200 kr.	400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Erhverv - Stue - Cafeteria - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	10.400 kr.	60.700 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv - Kælder - Køkken - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	800 kr.	4.900 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Erhverv - Kælder - Gang Syd - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	1.200 kr.	9.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Erhverv - Stue - Kontorer Syd & Mødelokale - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	1.700 kr.	16.100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bolig - Kælder - Gang Øst & Mellemgang - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	3.500 kr.	36.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Erhverv - Kælder - Depotrum/teknikrum ved elevator - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.	100 kr.	100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Erhverv - Kælder - Kontor - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	700 kr.	8.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Erhverv - Kælder - Personale Garderobe - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer. Armatur med LED-pære bibeholdes.	100 kr.	1.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Erhverv - Kælder - Omklædning - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	1.300 kr.	16.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Erhverv - Kælder - Gang ved sprinklercentral - Installation af 2 stk. bevægelsesmelder	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Erhverv - Kælder - Gang Øst & Mellemgang - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	1.700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv - 1.sal - Butik - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Erhverv - 1. sal - Trapperum Øst - Udskiftning af armaturer til 2 stk. nye LED armaturer. Eksisterende armaturer med LED-pærer beholdes.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Erhverv - Stue & 1. sal - Gang & hovedtrapperum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.Erhverv -	800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Erhverv - Kælder - Depot Nord - Udskiftning af armaturer til ny LED armatur.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Erhverv - Kælder - Mødelokale - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Erhverv - Kælder - Varmerum Nord - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Erhverv - 1. sal - Wellness - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	-100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Erhverv - Kælder - Store depotrum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	-1.000 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bolig - Stue & 1. sal - Gang - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	-6.600 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv - Montering af nyt 7,2 kWp solcelleanlæg på syd-vendt tagflade til dækning af bygningsforbrug. Det anbefales at der monteres solceller af typen mono- eller polykrystaliske silicium som med denne anlægsstørrelse fylder et areal på ca. 44,5 m². Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. 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 samt om der gælder særlige myndighedskrav. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Forud for etablering af solcelleanlæg bør anlægget dimensioneres til det aktuelle forbrug, for at opnå den bedste rentabilitet. I beregningen af forslag om etablering af solcelleanlæg er der indregnet et årligt gebyr til elselskabet på 1.000 kr for salg af el. Gebyret varierer på landsplan imellem ca. 500 til 1.500 kr – der er her regnet med gennemsnittet.	19.800 kr.	133.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bolig - Montering af nyt 4,8 kWp solcelleanlæg på syd-vendt tagflade til dækning af bygningsforbrug. Det anbefales at der monteres solceller af typen mono- eller polykrystaliske silicium som med denne anlægsstørrelse fylder et areal på ca. 30 m². Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. 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 samt om der gælder særlige myndighedskrav. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Forud for etablering af solcelleanlæg bør anlægget dimensioneres til det aktuelle forbrug, for at opnå den bedste rentabilitet. I beregningen af forslag om etablering af solcelleanlæg er der indregnet et årligt gebyr til elselskabet på 1.000 kr for salg af el. Gebyret varierer på landsplan imellem ca. 500 til 1.500 kr – der er her regnet med gennemsnittet.	9.400 kr.	90.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Stadion Alle 3B, 8990 Fårup	730-6376-3	7264143

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	465.243 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	270 kr. pr. år
Varmeforbrug	26.653,0 m³ naturgas
Aflæst periode	1. januar 2022 - 1. januar 2023

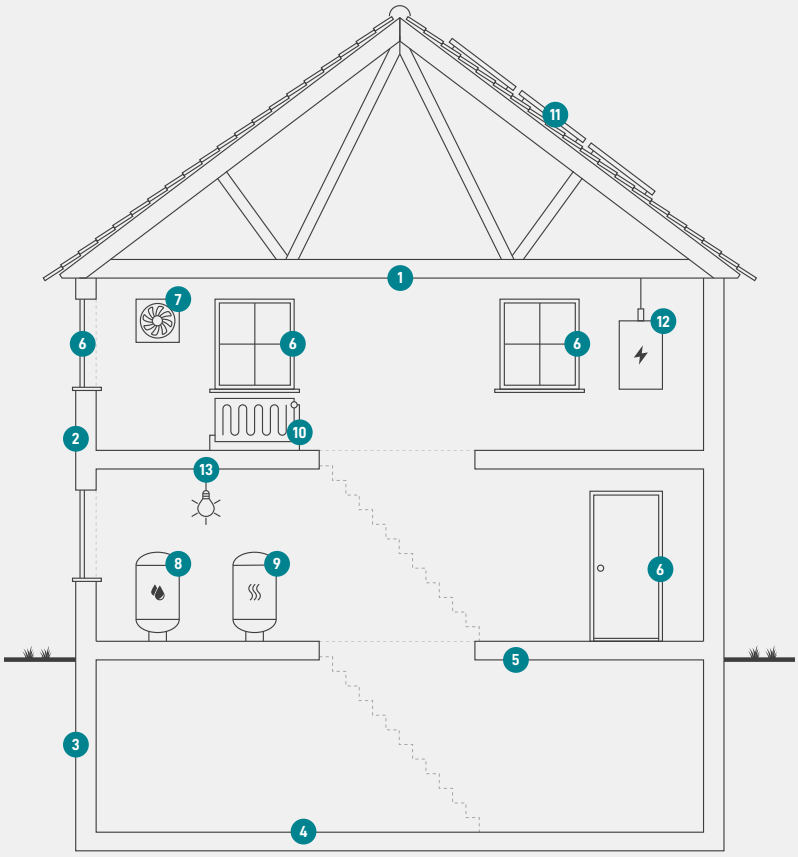
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	484.506 pr. år
Fast afgift	270 pr. år
Varmeudgift i alt	484.776 pr. år
Varmeforbrug	27.756,5 m³ naturgas
CO2 udledning	62,29 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
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

9
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

12
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

01011013, Boligselskabet af 2014, afd. 13, Purhus, Stadion Alle 3B
Stadion Alle 3B
8990 Fårup

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | **C** | D | E | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. januar 2024 til den 18. januar 2034
Energimærkningsnummer: 311733943