Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

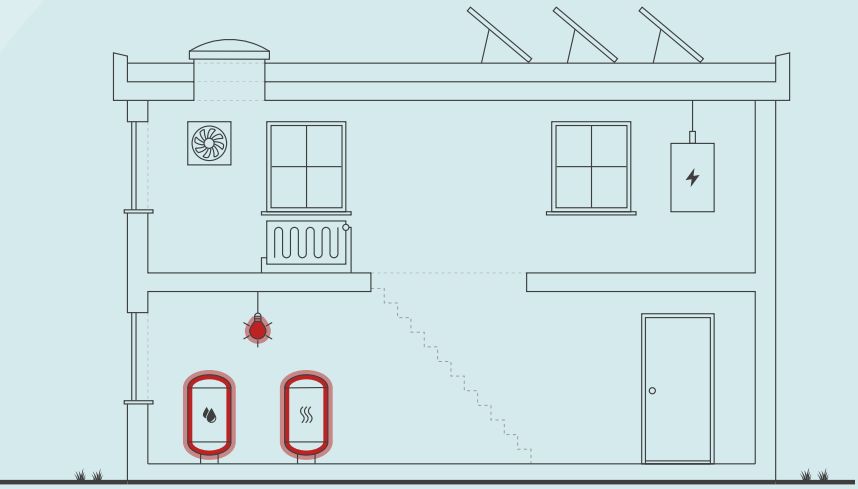
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

(25443.007) - Plejecenter Bakkeager
Bakkeager 4
7120 Vejle Øst

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år 6.500 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af tilslutningsrør til ladekreds, fra 20 mm op til 50 mm.

Årlig besparelse:	100 kr.
Investering:	600 kr.

2 Kontor, omklædning, depot - Installation af LED-paneler med bevægelsesmeldere.

Årlig besparelse:	4.000 kr.
Investering:	12.000 kr.

3 Konvertering fra naturgaskedel til fjernvarme.

Årlig besparelse:	2.300 kr.
Investering:	11.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	12.800 kr.	0 kr.	12.800 kr.
El til andet	15.400 kr.	10.500 kr.	4.900 kr.
Fjernvarme	0 kr.	11.200 kr.	-11.200 kr.
Samlet energiudgift	28.200 kr.	21.700 kr.	6.500 kr.
Samlet CO2-udledning	3,53 ton	1,46 ton	2,07 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
Bakkeager 4
7120 Vejle Øst

Energimærkningsnummer
311727076

Gyldighedsperiode
5. december 2023 - 5. december 2033

Udarbejdet af
Sweco Danmark A/S
CVR-nr.: 48233511

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

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

ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL LADEKREDS, FRA 20 MM OP TIL 50 MM.

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

Besparelse
100 kr./årligt

CO2-reduktion
14 kg./årligt

Investering
600 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

KONTOR, OMKLÆDNING, DEPOT - INSTALLATION AF LED-PANELER MED BEVÆGELSESMELDERE.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Kontor, omklædning, depot - Installation af LED-paneler med bevægelsesmeldere.
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
4.000 kr./årligt

CO2-reduktion
130 kg./årligt

Investering
12.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

KONVERTERING FRA NATURGASKEDEL TIL FJERNVARME.

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

Besparelse
2.300 kr./årligt

CO2-reduktion
1.846 kg./årligt

Investering
11.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

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
KEDLER Konvertering fra naturgaskedel til fjernvarme.	2.300 kr.	11.000 kr.	1.846 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til ladekreds, fra 20 mm op til 50 mm.	100 kr.	600 kr.	14 kg CO_2
BELYSNING Kontor, omklædning, depot - Installation af LED-paneler med bevægelsesmeldere.	4.000 kr.	12.000 kr.	130 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
VARMTVANDSPUMPER PU04 - Der foreslås udskiftning, til ny energieffektiv ladekredspumpe.	100 kr.		5 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 / Bakkeager 4, 7120 Vejle Øst

ADRESSE
Bakkeager 4, 7120 Vejle Øst

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Servicefunktion på døgninstitution (442)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
630	9061310	7	0 m²	128 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2002	128 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2004	Kedel		Ingen	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	13.070	1.188,2 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.136
El til forbrug	2.243

*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
10,7 kr. pr. m³

Elektricitet til andet end opvarmning
3,50 kr. pr. kWh

Naturgasprisen er anvendt fra nyeste tarifblad af samme dato som energimærket er indberettet.

I rapporten er forudsat en pris på el på 3,5 kr. pr. kWh. Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det anbefales derfor at indhente konkrete tilbud. Overslagspriserne er indeholdende materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle rådgiverhonorarer, stillads og lign. samt eventuelle udgifter til løbende drift- og vedligehold er ikke indeholdt.

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

FIRMA

Firmanummer: 600017
CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S
Ørestads Boulevard 41
2300 København S

www.sweco.dk
miawest.jensen@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Mia West Jensen - EBD Aarhus

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 5. december 2023 til den 5. december 2033

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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 nedenstående bygning, jævnfør BBR:

- Bygn. 7 - Bakkeager 4, 7120 Vejle Øst.

Bygningen tilhører Plejecenter Bakkeager og anvendes som depot-, omklædnings- og varmemesterbygning.
Bygningens brugstid er fastsat til tidsrummet 8.00-16.00, syv dage om ugen.

Der er indhentet tegningsmateriale ved Vejle Kommune, som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

Bygningen er opført i 2002, indeholdende varmemesterkontor og sammenbyggede garager/skure. I 2004 blev en tilbygning opført, og bygningen blev udvidet med depot og omklædningsrum. Garager og skure er uopvarmede og er derfor ikke medregnet i energimærket.

Hele bygningen er udført i ét plan. Bygningen forsynes med varme og varmt brugsvand fra administrationsbygningen. Derfor er besparelse og investering for visse tiltag, arealvægtet mellem denne bygning og administrationsbygningen.

Ved besigtigelsen var der adgang til alle rum i bygningen.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man, i visse tilfælde, få tilskud igennem Energistyrelsen. Energimærket kan, i den forbindelse, bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til Energistyrelsen (ww.ens.dk eller www.sparenergi.dk) og undersøge reglerne, inden man går i gang med udførsel af 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, på trods af manglende rentabilitet.
Dette er gjort, for at synliggøre, at der er en besparelsesmulighed - men at den ikke nødvendigvis er rentabel.
Herved kan bygningsejer prioritere sin indsats. Der kan ligeledes være andre årsager, end energimæssige, til at foretage forbedringer; såsom komfortforbedringer, optimering af indeklima og renovering/vedligehold.

Der er i beregningen påført bygningen et tillæg, grundet afvigende brugstid. Tillægget er på 5,3 kWh/m².
Standard brugstid fra HB21 er 45 timer om ugen, 5 dage fra kl. 8.00-17.00.

Der er en afvigelse på 54% mellem det oplyste forbrug og det beregnede forbrug for hele ejendommen. Det oplyste forbrug er højere end det beregnede. Afvigelsen vurderes at skyldes forskel mellem teoretisk beregningsmetode og faktiske forbrugsmønstre samt bygningens meget varierende brugstider, som er svære at generalisere. Bygningens kontor og depot forventes kun anvendt inden for den fastsatte brugstid. Omklædningsrum kan dog blive anvendt mere eller mindre uden for brugstiden.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er overensstemmelse mellem opmålt areal og det, i BBR, angivne etageareal.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er ikke udført destruktive undersøgelser ved besigtigelsen. Det vurderes, at tegningsmateriale er retvisende for bygningens konstruktioner.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

FLADT TAG

STATUS

Loftkonstruktionen på varmemesterkontoret er udført som fladt tag. Det flade tag er isoleret med 200 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Loftkonstruktionen på omklædning og depotrum er udført som fladt tag. Det flade tag er isoleret med 250 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæggen ved depot og omklædning er udført som 330 mm hulmur, med formur i tegl. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i letbeton og hulrummet er isoleret med 125 mm isolering.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæggen ved varmemesterkontor er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendigt og 150 mm isolering i hulrummet. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale og registreringer ved besigtigelsen.

Ydervægge mod uopvarmede skure er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendigt og 250 mm i hulrummet. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale og registreringer ved besigtigelsen.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Alle vinduer er monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

YDERDØRE

STATUS

Massive døre mod depot og varmemesterkontor er pladedøre med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Dør mod omklædningsrum er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændækket er udført med betondæk på sandlag, med 150 mm isolering under betonen. Gulvene er belagt med klinker. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale og registreringer ved besigtigelsen.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Fra omklædningsrummet er der udsug med kanalventilator, som styres manuelt.

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

Bygningen opvarmes med gas. Kedlen er placeret i teknikrum i administrationsbygningen, bygning 1 (lokale 11). Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er et kondenserende gasfyr af model Viessmann Vitodens 200 . Kedlen er vurderet til at være produceret i perioden 2000-2009. Kedlen forsyner både bygning 1 og 7.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås konvertering til fjernvarme, i stedet for eksisterende naturgasfyr. Det oplyses af fjernvarmeforsyning, at udlægning af fjernvarme forventes udført i området i løbet af første og andet kvartal af 2024. I forbindelse med dette, fjernes overskydende pumper ligeledes. Angivne investeringsomkostninger er kun for denne bygnings andel - bygning 1 betaler ligeledes en andel af omkostningerne hertil.	2.300 kr.	11.000 kr.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke varmepumpe i bygningen. Der er ikke foreslået installation af varmepumpe, da da der foreslås tilslutning til fjernvarme, som anses for at være den samfundsøkonomisk bedste løsning.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke monteret solvarmepaneler på bygningen. Der er ikke foreslået installation af solvarme, da varmtvandsforbruget ikke er tilstrækkeligt til at opnå rentabilitet ved etablering af solvarmen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Opvarmning af bygningen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmen forsynes fra teknikrummet i bygning 1 (lokale 13) og forgreninger føres herfra og rundt i jord og terrændæk.

VARMERØR

STATUS

Varmerør, ført mellem administrationsbygningens teknikrum (lokale 11) og depotbygningen, vurderes udført som type DN 25, fremført under jorden i præisoleret kappe.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Ved varmeanlægget i administrationsbygningens teknikrum (lokale 11), er der monteret en række fordelingspumper, som forsyner både admninistrationsbygningen (bygning 1) og denne bygning:

PU01 - En af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-60, til varmefordeling. Pumpen er fra 2014, har en maksimal effekt på 34 W og er placeret i teknikrummet ved varme fremløbet.

PU02 - En af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-60 placeret i gaskedlen. Pumpen var svært tilgængelig, men vurderes at have en maksimal effekt på 34 W.

AUTOMATIK

STATUS

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

I gaskedlen er der automatik, med mulighed for udetemperaturkompensering.

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

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til ladekreds er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm og føres i teknikrummet i bygning 1.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm. Cirkulationsrør føres i terrændæk, i opvarmet zone.

Brugsvandsrør med cirkulation, ført mellem administrationsbygningens teknikrum og depotbygningen, vurderes udført som type DN 25, fremført under jorden i præisoleret kappe.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af tilslutningsrør til ladekreds fra 20 mm op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	100 kr.	600 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

PU03 - I teknikrummet i administrationsbygningen (lokale 11) er der, ved brugsvandsanlægget, monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Comfort 15-14. Pumpen er fra 2004, har en maksimal effekt på 7 W og forsyner denne, og bygning 1 med varmt brugsvand.

PU04 - I teknikrummet i administrationsbygningen (lokale 11) er der, ved ladekredsen, monteret en ladekredspumpe, af fabrikat Wilo, type VIRS30 fra 2001. Pumpen har en maksimal effekt på 93 W.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
PU04 - Der foreslås montage af ny automatisk modulerende ladekredspumpe. Det vurderes at den eksisterende ladekredspumpe kan udskiftes til en mere effektiv pumpe, med lavere effekt, såsom Grundfos Alpha2 25-60 med 34 W som maksimal effekt.	100 kr.	

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres ved ladekreds, med veksler og beholder.
Veksleren er af ukendt fabrikat og årstal. Veksleren er isoleret flamingokappe.
Ladekredsbeholderen er med volumen på 300 liter, fra ukendt årstal. Veksleren er placeret i teknikrum i bygning 1 (lokale 11) og beholderen er placeret i tilstødende teknikrum (lokale 13) og forsyner hele denne bygning, samt bygning 1, med varmt vand. Beholderen er præisoleret med 50 mm. Beholderen er af fabrikat Viessmann, type Vitocell 300.

EL

BELYSNING

STATUS

Omklædningsrum; toilet og bad - belysningen består af armaturer med LED. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Varmemesterkontor, omklædningsrum, depot - belysningen består hovedsageligt af konventionelle 2-rørs armaturer med lysstofrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Varmemesterkontor, omklædningsrum, depot Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	4.000 kr.	12.000 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen. Der er ikke lavet forslag om etablering af solcelleanlæg på grund af politisk usikkerhed omkring afregningsregler for kommunale ejendomme.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Bakkeager 4, 7120 Vejle Øst	630-25443-7	9061310

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	12.042 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	66 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.731,6 m³ naturgas
Aflæst periode	1. april 2019 - 1. april 2020

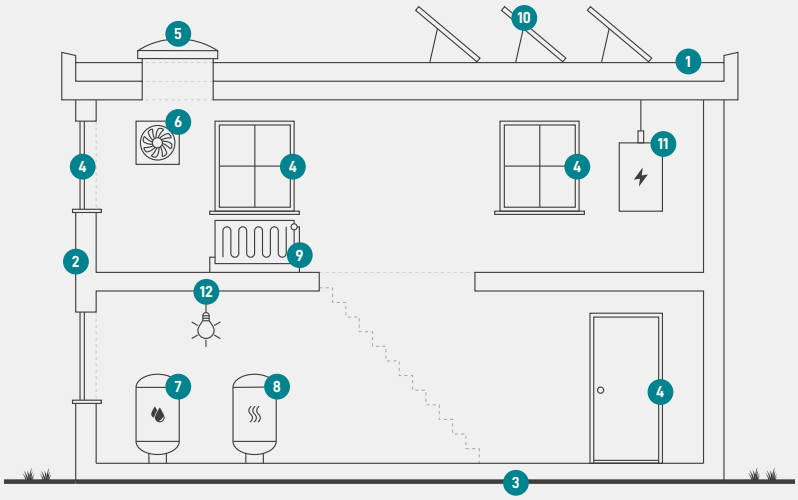
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	12.757 pr. år
Fast afgift	66 pr. år
Varmeudgift i alt	12.823 pr. år
Varmeforbrug	1.834,5 m³ naturgas
CO2 udledning	4,12 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
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

(25443.007) - Plejecenter Bakkeager
Bakkeager 4
7120 Vejle Øst

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 5. december 2023 til den 5. december 2033
Energimærkningsnummer: 311727076