Energistyrelsen

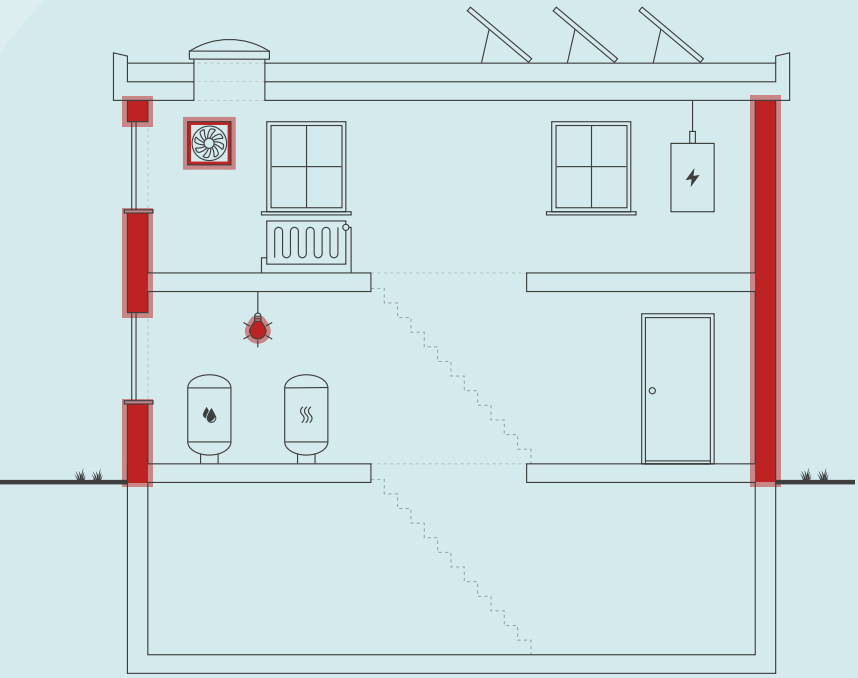
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Aarhus Kommune
Grøndalsvej 1A
8260 Viby J

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE B

Du betaler hvert år 39.500 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 Bygning 1 Væg mod teknikrum Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200...

Årlig besparelse:	10.700 kr.
Investering:	31.200 kr.

2 Bygning 1 VE01 Ventilationskanal Efterisolering af ventilationskanaler med 100 m...

Årlig besparelse:	9.700 kr.
Investering:	21.600 kr.

3 Bygning 1 Belysning Køkken Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. ...

Årlig besparelse:	16.400 kr.
Investering:	115.200 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	684.300 kr.	666.400 kr.	17.900 kr.
El til andet	631.800 kr.	610.200 kr.	21.600 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	1.316.100 kr.	1.276.600 kr.	39.500 kr.
Samlet CO2-udledning	98,55 ton	95,04 ton	3,52 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
Grøndalsvej 1A
8260 Viby J

Energimærkningsnummer
311776767

Gyldighedsperiode
7. august 2024 - 7. august 2034

Udarbejdet af
NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

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.

BYGNING 1 VÆG MOD TEKNIKRUM UDVENDIG EFTERISOLERING AF MASSIVE YDERVÆGGE MED 200...

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 tung ydervæg, udefra"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-udefra
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
10.700 kr./årligt

CO2-reduktion
1.032 kg./årligt

Investering
31.200 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

BYGNING 1 VE01 VENTILATIONSKANAL EFTERISOLERING AF VENTILATIONSKANALER MED 100 M...

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Bygning 1 VE01 Ventilationskanal Efterisolering af ventilationskanaler med 100 mm
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
9.700 kr./årligt

CO2-reduktion
933 kg./årligt

Investering
21.600 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

BYGNING 1 BELYSNING KØKKEN INSTALLATION AF LED PANEL, MED BEVÆGELSESMELDER IHT. ...

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Bygning 1 Belysning Køkken Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav
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
16.400 kr./årligt

CO2-reduktion
1.321 kg./årligt

Investering
115.200 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 Bygning 1 Væg mod teknikrum Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds	10.700 kr.	31.200 kr.	1.032 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER Bygning 1 VE01 Ventilationskanal Efterisolering af ventilationskanaler med 100 mm	9.700 kr.	21.600 kr.	933 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER VFPU07 forsyner VE07Fordelingspumpe Ny varmefordelingspumpe	500 kr.	5.700 kr.	35 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER VFPU-06 forsyner VE06Fordelingspumpe Ny varmefordelingspumpe	500 kr.	5.700 kr.	35 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER CPU-06 - VVB06 Ny cirkulationspumpe	1.900 kr.	25.000 kr.	157 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 Belysning Køkken Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	16.400 kr.	115.200 kr.	1.321 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Bygning 1 1. sal Udskiftning af eksisterende vinduer med 1 + 1 lags rude	44.800 kr.		4.339 kg CO_2
OVENLYS Bygning 1 Kuppelovenlys 0,7*0,7 Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	300 kr.		29 kg CO_2
OVENLYS Bygning 1 Kuppelovenlys 1,2*1,2 Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	500 kr.		48 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER Bygning 1 VE02 Ventilationskanal Efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm til 100 mm samlet	700 kr.		64 kg CO_2
VARMERØR Bygning 1 VE01 Varmerør Isolering af varmerør op til 100 mm	200 kr.		16 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER VFPU-04 forsyner VE04 Bygning 7 teknikrumNy varmefordelingspumpe	200 kr.		15 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER VFPU-05 forsyner VE05 Bygning 7 teknikrumNy varmefordelingspumpe	200 kr.		15 kg CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER VFPU-03 forsyner VE03 Bygning 7 teknikrumNy varmefordelingspumpe	100 kr.		6 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER VFPU-01 forsyner VE01 Bygning 7 teknikrumNy varmefordelingspumpe	100 kr.		6 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER VFPU-02 forsyner VE02 Bygning 7 teknikrumNy varmefordelingspumpe	100 kr.		6 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 Belysning gang arealer Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2023 krav	27.000 kr.		2.167 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 Belysning Kontor Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	29.200 kr.		2.329 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 Belysning Teknikrum/depot Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	10.500 kr.		841 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 bygningerne, 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 / Bygning 1

ADRESSE
Grøndalsvej 1A, 8260 Viby J

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til kontor (321)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
751	4248928	1	0 m²	2358 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1965	4390 m²	0 m²	0 m²	0 m²

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen

B	B	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	324.010	324,01 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	84.261
El til forbrug	40.836

VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	11.290

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 7

ADRESSE
Grøndalsvej 1A, 8260 Viby J

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til kontor (321)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
751	4248928	7	0 m²	6348 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2013	8178 m²	0 m²	214 m²	0 m²

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	431.550	431,55 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	58.308
El til forbrug	82.598

VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	3.742

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

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
670 kr. pr. MWh
Fast afgift: 178.037 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,38 kr. pr. kWh

Der er anvendt gældende fjernvarmepris og vejledende elpris, som er oplyst af kommune.
Alle priser er inkl. moms.
Den anvendte pris for afregning af el er oplyst af Aarhus Kommune til 2,375 kr./kWh inkl. moms.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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: 600164
CVR-nummer: 33077831

NRGi Rådgivning A/S
Lautrupvang 2
2750 Ballerup

www.nrgi.dk
ka@nrgi.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Anders Nørum

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 7. august 2024 til den 7. august 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

Kontor Bygning

Ejendommen er beliggende på Grøndalsvej 1A, 8260 Viby J og omfatter 3 bygninger.

BBR: B1 – : Grøndalsvej 1A
Bygningen er opført i 1965.
Anvendelseskode 321
BBR areal: 2358 m².

BBR: B2 – Grøndalsvej 1A
Bygningen er opført i 1965.
Anvendelseskode 313
BBR areal: 630 m².

BBR: B7 – Grøndalsvej 1A
Bygningen er opført i 2013.
Anvendelseskode 321
BBR areal: 6348 m².

BBR B2, er et parkeringshus der er opvarmet. 159 m² er opvarmet og udgøre et teknikrum der forsyner bygning B1 og B3. Arealet er derfor medtaget i mærket.

Dele af bygning B1 er renoveret i 2012.

Ved besigtigelsen var vagtpersonale til stede, og der var adgang til alle områder i bygningen.
Herudover har følgende materiale været til rådighed:

- BBR-meddelelse.

- Plan-, snit- og facadetegninger fra byggeriets opførelse, samt fra ejers arkiv.

Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolleret i forhold til de aktuelle forhold. Det bemærkes, at rum, som kan opvarmes til 20 °C, indgår i det opvarmede areal, selvom rummene ikke for nuværende er opvarmede til 20 °C.

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele og tekniske installationer er vurderet ud fra dels tegninger og den gældende byggeskik på opførelsestidspunktet, dels visuel kontrol.

For bygningsdele og tekniske installationer, som ikke opfylder de energimæssige krav i bygningsreglementet 18, og hvor der ikke er udarbejdet besparelsesforslag, skyldes dette tekniske eller arkitektoniske forhold. Endvidere er der ikke udarbejdet besparelsesforslag for rum, som for nuværende ikke er opvarmet.

Det bemærkes, at besparelsesforslag er udarbejdet på baggrund af de beregnede energiforbrug, og bør altid forholdsmæssigt tilpasses de aktuelle energiforbrug. Nogle af forslagene har en tilbagebetalingstid på over 10 år, men er medtaget da de kan være relevante i forbindelse med renovering eller lignende.

Procesudstyr og proceslignende udstyr indgår ikke i energimærkningen.

Energimærkningen er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter version 2023.

Alternativ energi:
- Solceller: Der er ikke stillet forslag til etablering af solcelleanlæg.
- Varmepumpe og solfanger: Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere varmepumpe og solfanger i områder med fjernvarme.

Kommentar til oplyste forbrug:

Det oplyste varmeforbrug for 2023 er på 539 MWh fjernvarme.
Korrigeret for graddage bliver det 561 MWh fjernvarme.
Det beregnede varmeforbrug i energimærket er på 747 MWh fjernvarme.
Forskellen mellem det oplyste korrigeret forbrug og det beregnede forbrug er på +25 %.

Forskellen mellem det oplyste korrigerede forbrug og det beregnede forbrug i energimærket, kan skyldes andre brugervaner end forudsat i energimærket, herunder andre temperaturer eller driftstider.

Tillæg
Der er indregnet tillæg/fradrag til energirammen da bygningens brugstid, ventilation eller varmtvandsforbrug afviger fra standardberegninger.
Tillægget udgør følgende:
BBR bygning 1: -1,4 kWh/m² pr. år
BBR bygning 7: -4,2 kWh/m² pr. år

Fjernvarmeafkøling
Kredsløb har indført en motivationstarif for at sikre en god afkøling af fjernvarmevandet. Det giver en bedre udnyttelse af energien fra værket. Bedre udnyttelse betyder billigere varme, og omvendt betyder en dårlig udnyttelse at varmeprisen vil stige.
Det er altså en rabat på varmeregningen. Den fås hvis returtemperaturen i afregningsperioden på 3 måneder i gennemsnit er under 30°C.

Bygning 1 hvor VE01 er placeret, bør der lavet en anden teknisk løsning!
VE01 står i et ikke opvarmet rum, hvor der er frit åbent ventilation til det fri. Rummet brude inddrages til en del af det opvarmede areal, hvilket det også er ifl. BBR, men ikke i virkeligheden.
Der bør findes en løsning på det energispild problematikken medføre.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 9336 m².

Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 8178 m², og det er dette areal der ligger til grund for energimærket.

Bygningsejeren er ansvarlig for, at BBR er opdateret efter de faktiske forhold.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, 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

Bygning 1 Fladt tag
Det flade tag er isoleret med 400 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 7 Tag
Det flade tag er isoleret med 450 mm mineraluld i gennemsnit.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1 Generelt Hul ydervæg
Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1 Hul ydervæg
Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen og der er bygget 200 mm isoleringsvæg på udvendigt.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 7 Facade
Ydervægge består af 520 mm tegl/beton-facade med 275 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1 Væg mod teknikrum
Ydervægge til teknikrum består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1 Væg mod teknikrum Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering på massive ydervægge, Evt. afsluttes med pladebeklædning.	10.700 kr.	31.200 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1 Let ydervæg
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1
Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvæg med 300 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 7 Ydervæg mod jord
Ydervæg mod jord består af 20 cm massiv betonvæg med 500 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 1
Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Bygning 1
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med et lags glasrude og forsatsrude.

Bygning 1
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.

Bygning 1
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.

Bygning 1
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Bygning 7 Indergård
Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Bygning 7

Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Bygning 7 Vinduer
Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Bygning 7 Vinduesbånd
Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Bygning 7 Indergård Vinduesbånd
Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Bygning 7 Vinduesbånd lav
Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	44.800 kr.	

OVENLYS

STATUS

Kuppelovenlys 0,7*0,7
Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

Kuppelovenlys 1,2*1,2
Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kuppelovenlys 0,7*0,7 Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 4 lags klar akryl på isoleret karm.	300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kuppelovenlys 1,2*1,2 Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 4 lags klar akryl på isoleret karm.	500 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Bygning 1
Yderdør med flere vinduesfag, monteret med trelags energiruder med kold kant.

Bygning 1
Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Bygning 1

Facadeparti med glasdør, monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Bygning 1
Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med trelags termorude med kold kant.

Bygning 7 Indergård
Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Bygning 7 Indergård
Facadeparti med glasdør, monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Bygning 7 Indergård
Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Bygning 7
Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med trelags energirude, energiklasse B.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygning 1 Terrændæk
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm letklinker under betonen og stenlag som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 7 Terrændæk
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Beton gulvet er isoleret med 500 mm polystyrenplader.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv
Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 500 mm polystyrenplader under betonen med letklinker som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

VE01 Bygning 1 Kontorer
Anlæg: VE01 – Swegon Gold11
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 37 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Placering: Teknikrum i kælder Bygning 1
Årgang: 2018
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VE02 Bygning 1 Kontorer
Anlæg: VE02 – Swegon Gold 11
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 35 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: På tag
Årgang: 2018
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VE06 Bygning 1 Kontor
Anlæg: Systemair DV20
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 35 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: Teknikrum ved køkken
Årgang: 2013
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VE07 Bygning 1 Køkken
Anlæg: Systemair DV25
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 35 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS

Placering: Teknikrum bag kantine
Årgang: 2013
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Naturlig Bygning 1 B 1. sal mellemgang - Naturlig ventilation - 0,6 l/s m²
Naturlig ventilation
Driftstid: 35 timer/uge
Luftskifte: 0,6 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VE01 Bygning 7 Kontorer
Anlæg: Systemair DV30
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 35 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: Teknikrum kælder adgang fra atriumgård
Årgang:2012
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VE02 Bygning 7 Kontorer
Anlæg: Systemair DV30
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 35 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: Teknikrum kælder adgang fra atriumgård
Årgang:2012
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VE03 Bygning 7 Kontorer
Anlæg: Systemair DV30
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 35 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: Teknikrum kælder adgang fra atriumgård
Årgang:2012
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VE04 Bygning 7 Kantine
Anlæg: Systemair DV80
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 35 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: Teknikrum kælder byg. C syd
Årgang: 2012
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VE05 Bygning 7 Kontorer
Anlæg: Systemair DV60
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 35 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: Teknikrum kælder
Årgang: 2012
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VENTILATIONSKANALER

STATUS

VE02 Bygning 1 Ventilationsaggregrat
Der er registreret et ventilationsaggregat af typen Swecon, placeret Teknikrum i kælder, isoleret med 50 mm isolering.

VE01 Bygning 1 Ventilationskanal
Der er registreret ø400 mm ventilationskanaler i Teknikrum. Kanalerne er uisoleret.

VE02 Bygning 1 Ventilationsaggregrat
Der er registreret et ventilationsaggregat af typen Swecon, placeret på tag, isoleret med 50 mm isolering.

VE02 Bygning 1 Ventilationskanal
Der er registreret ø400 mm ventilationskanaler på tag. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE01 Bygning 1 Ventilationskanal Der foreslås efterisolering af uisolerede ventilationskanaler med 100 mm.	9.700 kr.	21.600 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE02 Bygning 1 Ventilationskanal Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 100 mm	700 kr.	

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarme kommer ind i bygning B2, hvor måler og fordeling er opbygget.

VARMEPUMPER

STATUS

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

SOLVARME

STATUS

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

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordeler rør. Der er desuden opsat radiator i Teknikrum.

VARMERØR

STATUS

VE01 Bygning 1 Varmerør
Varmerør er til VE01, udført som 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.
Placering: Teknikrum bygning 1

Bygning 1 Forsyningsrør
Varmerør er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 60 mm isolering.
Placering: I jord mellem Bygning 2 og 1

Bygning 1+7
Varmerør er udført som 3/8" stålrør. Varmerørene er isoleret med 60 mm isolering.
Placering: Teknikrum i bygning 2 (Varmecentral)

Bygning 1+7
Varmerør er udført som type DN 65, fremført under jorden i præisoleret kappe.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE01 Bygning 1 Varmerør Efterisolering af varmerør op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	200 kr.	

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

VFPU-01 forsyner VE01
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Placering: Bygning 1 VE01
Årgang: 2018 P/N nr.: 97704990

VFPU-06 forsyner VE06
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt.
Placering: Bygning 1 Køkken
Årgang: 2011 P/N: 96281022

VFPU-07 forsyner VE07
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt.
Placering: Bygning 1 Køkken
Årgang: 2011 P/N: 96281022

VFPU-09 forsyner Bygning 1
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3 - 50-40 F. Pumpen har en maksimal effekt på 146 Watt.
Placering: Bygning 2 teknikrum
Årgang: 2018 P/N 97924280

VFPU-10 forsyner Bygning 1
Fabrikat: Grundfos Magna3 - 25-40 N 180

Pumpen har en maksimal effekt på 50 Watt.
Placering: Bygning 2 teknikrum
Årgang: 2022

VFPU-01 forsyner VE01
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos Magna - 25-60, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 37 Watt.
Placering: Teknikrum bygning 7
Årgang: 2012 P/C: 96817929

VFPU-02 forsyner VE02
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos Magna - 25-60, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 37 Watt.
Placering: Teknikrum bygning 7
Årgang: 2012 P/C: 96817929

VFPU-03 forsyner VE03
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos Magna - 25-60, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 37 Watt.
Placering: Teknikrum bygning 7
Årgang: 2012 P/C: 96817929

VFPU-04 forsyner VE04
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos Magna - 25-60, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt.
Placering: Teknikrum bygning 7
Årgang: 2011

VFPU-05 forsyner VE05
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Grundfos Magna - 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt.
Placering: Teknikrum bygning 7
Årgang: 2011

VFPU-07 forsyner Bygning 7
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe der forsyner bygning 7.
Grundfos MGE71A 2-56C-HA-055. Pumpen har en maksimal effekt på 550 Watt.
Placering: Teknikrum bygning 2
Årgang: 2022

VFPU-08 forsyner Bygning 7
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 474 Watt.
Placering: Bygning 2
Årgang: 2018 P/N: 97924296

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VFPU07 forsyner VE07 Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	500 kr.	5.700 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
VFPU-06 forsyner VE06 Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	500 kr.	5.700 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VFPU-04 forsyner VE04 Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
VFPU-05 forsyner VE05 Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
VFPU-03 forsyner VE03 Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
VFPU-01 forsyner VE01 Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
VFPU-02 forsyner VE02 Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	100 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varmeanlæg er monteret CTS automatik for central styring.
Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.
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

Bygning 1
Tilslutningsrør til varmtvandsveskler er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.

Bygning 1 rør i jord
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygning 7 Brugsvandsrør VVB01
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/8" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygning 7 Brugsvandsrør VVB02
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/8" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygning 7 Brugsvandsrør VVB06
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygning 7 Tilslutningsrør til VVB01
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygning 7 Tilslutningsrør til VVB02
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygning 7 Tilslutningsrør til VVB06
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

LPU-02 fs. Bygning 7
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 - 20-40. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.
Placering: Bygning 2 teknikrum
Årgang: 2017

CPU3 sf. Bygning 1
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 146 Watt.
Placering: Bygning 2 teknikrum
Årgang: 2012

CPU-01 - VVB01
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna - 25-40 N. Pumpen har en maksimal effekt på 37 Watt.
Placering: Bygning 7 teknikrum
Årgang: 2012

CPU-02 - VVB02
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna - 25-40 N. Pumpen har en maksimal effekt på 37 Watt.
Placering: Bygning 7 teknikrum
Årgang: 2012

LKPU-01 -VVB06
På anlæggets ladekreds er der monteret en pumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna - 25-40N. Pumpen har en maksimal effekt på 37 W
Placering: Teknikrum Bygning 7
Årgang: 2011

CPU-06 - VVB06
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna - 32-120 F. Pumpen har en maksimal effekt på 329 Watt.
Placering: Teknikrum bygning 7
Årgang: 2012 P/N: 96513625

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
CPU-06 - VVB06 Der foreslås montage af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	1.900 kr.	25.000 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

VVB bygning 1
Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat APV. Veksleren er placeret i bygning 2.

VVB-01
Forsyner bygning: 07
Fab. og Type: Ajva GN21 800L
Årgang: 2012
Placering: Bygning 7 teknikrum
Isoleret: Ja

VVB-02
Forsyner bygning: 07
Fab. og Type: Ajva GN21 800L
Årgang: 2012
Placering: Bygning 7 teknikrum
Isoleret: Ja

VVB-06
Forsyner: bygning 7
Fab. og Type: Ajva GN21 800L
Årgang: 2012
Placering: Bygning 7 teknikrum
Isoleret: Ja

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning 1 Belysning gang arealer
Belysning i gangarealer består af 1-rørs og Kompaktrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Bygning 1 Belysning Kontor
Belysning i kontorlokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 1 Belysning Køkken
Belysning i køkken består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 1 Belysning Teknikrum/depot

Belysning i teknikrum/depoter består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Bygning 1 Belysning Toilet
Belysning i lokalet består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygning 7 Kantine
Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygning 7 Trappe/toiletter
Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygning 7 Gange
Belysning i gangarealer består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygning 7 Konterer
Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1 Belysning Køkken Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	16.400 kr.	115.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1 Belysning gang arealer Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	27.000 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1 Belysning Kontor Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	29.200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1 Belysning Teknikrum/depot Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	10.500 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Bygning 1
Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 240 m².

Der er monteret solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 100 m².
Solcellerne er placeret i de to øverste top bånd af plader, der er facade på bygning 7.
Skønnet effekt 20 KW

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Grøndalsvej 1A, 8260 Viby J	751-146833-1	4248928

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	126.442 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	44.772 kr. pr. år
Varmeforbrug	188,72 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 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	131.559 pr. år
Fast afgift	44.772 pr. år
Varmeudgift i alt	176.331 pr. år
Varmeforbrug	196,36 MWh fjernvarme
CO2 udledning	12,76 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Grøndalsvej 1A, 8260 Viby J	751-146833-7	4248928

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	234.821 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	83.148 kr. pr. år
Varmeforbrug	350,48 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

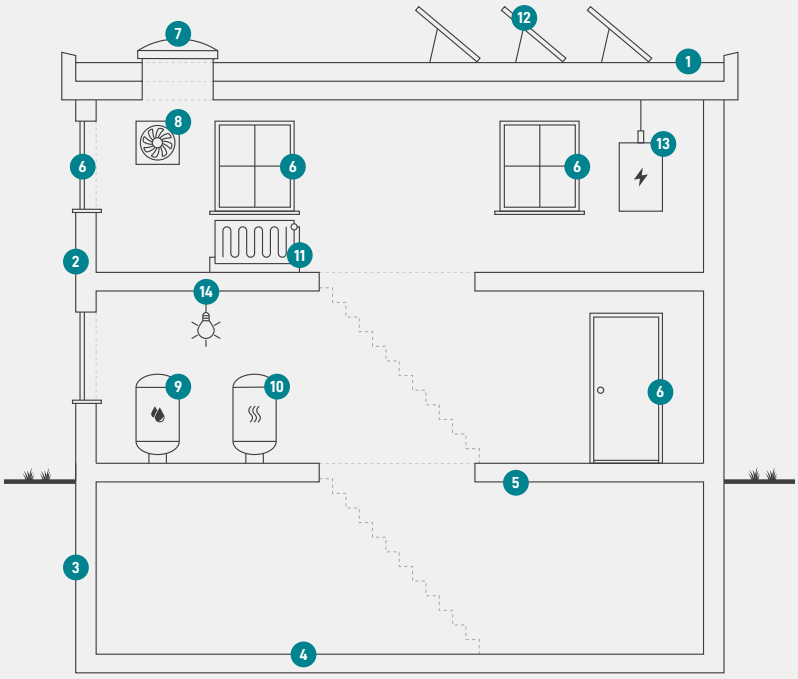
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	244.324 pr. år
Fast afgift	83.148 pr. år
Varmeudgift i alt	327.473 pr. år
Varmeforbrug	364,66 MWh fjernvarme
CO2 udledning	23,70 ton CO2 pr. år

IKONFORKLARING

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



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

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

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Aarhus Kommune
Bygning 1
Grøndalsvej 1A
8260 Viby J

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 7. august 2024 til den 7. august 2034
Energimærkningsnummer: 311776767

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Aarhus Kommune
Bygning 7
Grøndalsvej 1A
8260 Viby J

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 7. august 2024 til den 7. august 2034
Energimærkningsnummer: 311776767