Energistyrelsen

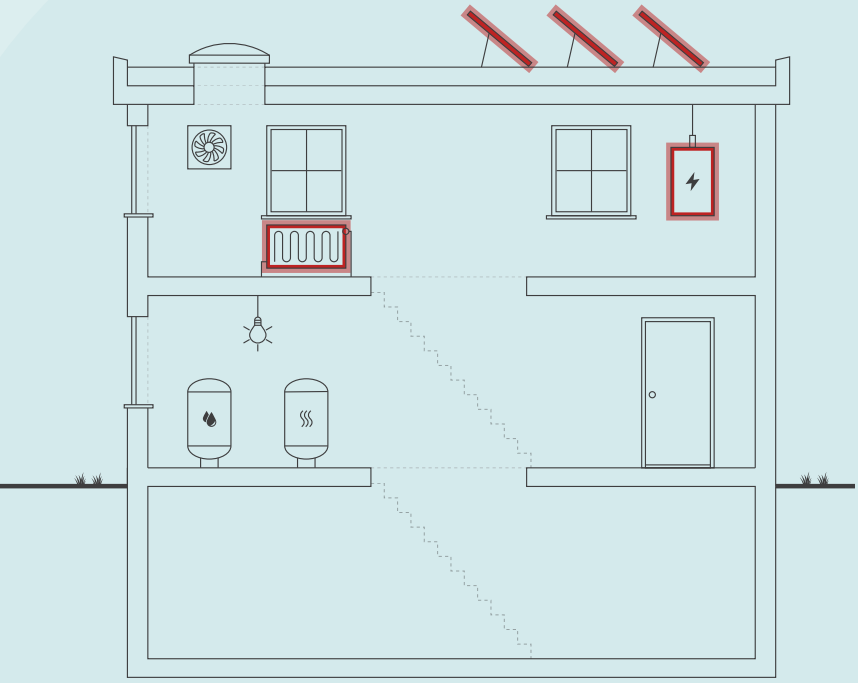
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Aarhus Kommune
Torvevænget 1
8310 Tranbjerg J

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **B**

Du betaler hvert år 166.300 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 og 3 Erhverv og Bolig Der stilles forslag om etagelering af 4 solcelle...

Årlig besparelse:	142.500 kr.
Investering:	500.000 kr.

2 Bygning 3 CPU-01 Ny Cirkulationspumpe

Årlig besparelse:	20.000 kr.
Investering:	65.000 kr.

3 Bygning 1 VF-VE-01 & VF-VE-02 Isolering af varmerør til varmefladerne op til 100...

Årlig besparelse:	1.100 kr.
Investering:	13.700 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	848.800 kr.	841.400 kr.	7.400 kr.
El til andet	1.085.400 kr.	926.500 kr.	158.900 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	1.934.200 kr.	1.767.900 kr.	166.300 kr.
Samlet CO2-udledning	140,26 ton	122,74 ton	17,52 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
Torvevænget 1
8310 Tranbjerg J

Energimærkningsnummer
311775534

Gyldighedsperiode
30. juli 2024 - 30. juli 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 OG 3 ERHVERV OG BOLIG DER STILLES FORSLAG OM ETAGELERING AF 4 SOLCELLE...

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
142.500 kr./årligt

CO2-reduktion
15.670 kg./årligt

Investering
500.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

BYGNING 3 CPU-01 NY CIRKULATIONSPUMPE

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

Besparelse
20.000 kr./årligt

CO2-reduktion
1.553 kg./årligt

Investering
65.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

BYGNING 1 VF-VE-01 & VF-VE-02 ISOLERING AF VARMERØR TIL VARMEFLADERNE OP TIL 100...

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

Besparelse
1.100 kr./årligt

CO2-reduktion
70 kg./årligt

Investering
13.700 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
VARMERØR Bygning 1 VF-VE-01 & VF-VE-02 Isolering af varmerør til varmefladerne op til 100 mm	1.100 kr.	13.700 kr.	70 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1 FPU-VE-01 Ny varmefordelingspumpe til varmefladen på VE-01	600 kr.	5.700 kr.	50 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1 tilbygning FPU-09 & FPU-10 & FPU-11 Nye varmefordelingspumpe	2.300 kr.	22.500 kr.	183 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Bygning 3 CPU-01 Ny Cirkulationspumpe	20.000 kr.	65.000 kr.	1.553 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 1 og 3 Erhverv og Bolig Der stilles forslag om etagelering af 4 solcelle anlæg med en samlet effekt på ca. 90 kW	142.500 kr.	500.000 kr.	15.670 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Bygning nr. 1/A Bolig Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering	5.800 kr.		388 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Bygning nr. 1/A Let ydervæg Efterisolering af vægge i ovenlys-lysning med 250 mm isolering	6.000 kr.		396 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Tunnel Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm PIR isolering.	20.300 kr.		1.359 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 / Torvevænget 1, 8310 Tranbjerg J

ADRESSE
Torvevænget 1, 8310 Tranbjerg J

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
751	4246339	1	3251 m²	2284 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1970	4774 m²	0 m²	1152 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2006	Fjernvarme		Ingen	

B	A 2010	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	495.690	495,69 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	44.718
El til forbrug	226.509

*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 / Torvevænget 3, 8310 Tranbjerg J

ADRESSE
Torvevænget 3, 8310 Tranbjerg J

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
751	4246339	2	1648 m²	0 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1970	3074 m²	0 m²	1152 m²	0 m²

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen

B	A 2010	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	277.250	277,25 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	27.410
El til forbrug	158.332

*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
971 kr. pr. MWh
Fast afgift: 98.036 kr. pr. år

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

Der er anvendt gældende fjernvarmepris 670 kr. pr. m³, 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 30. juli 2024 til den 30. juli 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

Plejehjemmet Tranbjerg Torvevænget 1-3 8310 Tranbjerg

Ejendommen er beliggende på Torvevænget 1 og omfatter 2 bygninger.

Nærværende energimærke omfatter følgende bygninger med anvendelseskode 140 (Etagebolig-bygning, flere eller to-familie hus).
Anvendelseskoden burde være 160 (Bolig bygning til døgninstitution).
Århus kommunen er gjort opmærksom på dette, kommunen ønsker ikke at ændre dette.
Århus kommune der er bygningsejer.

BBR: Bygningsnr.: 1 – adresse: Torvevænget 1
Bygningen er opført i 1970.
Til-/ombygnings år: 2006.
BBR areal: 5535 m².

BBR: Bygningsnr.: 2 – adresse: Torvevænget 3
Bygningen er opført i 1970.
Til-/ombygnings år: -.
BBR areal: 1648 m².

Ved besigtigelsen var servicepersonale 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 stillet forslag til etablering af solcelleanlæg.
- Varmepumpe og Solfanger: Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere varmepumpe og Solfanger i områder med fjernvarme.

Det oplyste varmeforbrug for 2023 er på sammenlagt 772,7 MWh fjernvarme.
Korrigeret for graddage bliver det 668,7 MWh fjernvarme.
Det beregnede varmeforbrug i energimærket er på 695,7 MWh fjernvarme.
Forskellen mellem det oplyste korrigeret forbrug og det beregnede forbrug er på 4 %.

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 og varmtvandsforbrug afviger fra standardberegninger.

Tillægget udgør følgende:
Bygn. 1: 65,8 kWh/m²
Bygn. 3: 31,70 kWh/m²

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
BBR: Bygningsnr.: 1 arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 2284 m², og det opmålte areal er 2489 m².
BBR: Bygningsnr.: 1 arealet omfatter et bolig-areal på i alt 3251 m², og det opmålte areal er 2285 m².

BBR: Bygningsnr.: 1 areal omfatter et totalareal på 5535 m² og det opmålte areal er 4774 m²

BBR: Bygningsnr.: 2 arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 0 m², og det opmålte areal er 1914 m²
BBR: Bygningsnr.: 2 arealet omfatter et bolig-areal på i alt 1648 m², og det opmålte areal er 1160 m².

BBR: Bygningsnr.: 2 areal omfatter et totalareal på 1648 m² og det opmålte areal er 3074 m²

Total areal for BBR bygning 1 og 2 er 7848 m², og det er disse tal der ligger til grunde for energimærket

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

Alle bygningsdele var tilgængelige ved bygningsgennemgangen.

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

LOFTRUM

STATUS

Bygning nr. 1/A Bolig
Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning nr. 1/A Bolig 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.	5.800 kr.	

FLADT TAG

STATUS

Bygning nr. 1 Bolig
Det flade tag er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning nr. 1 Erhverv
Det flade tag er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning nr. 3 Bolig
Det flade tag er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning nr. 3 Erhver
Det flade tag er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygning nr. 1/A Skrå tag
Skråtag er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning nr. 1 Bolig
Ydervægge er udført som ca. 42 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning nr. 1/A Bolig
Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning nr. 1 Erhverv
Ydervægge er udført som ca. 42 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.

Bygning nr. 1 Erhverv mod udestue
Ydervægge er udført som ca. 42 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.

Bygning nr. 3 Bolig
Ydervægge er udført som ca. 42 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning nr. 3 Erhverv
Ydervægge er udført som ca. 42 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.

Bygning nr. 3 Erhverv mod udestue
Ydervægge er udført som ca. 42 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning nr. 1/A Let ydervæg
Ovenlys-lysning er udført som let konstruktion med beklædning indvendig. Konstruktion er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning nr. 1/A Let ydervæg Efterisolering af vægge i ovenlys mod tagrum med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 450 mm.	6.000 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Tunnel ydervæg
Ydervægge består af 25 cm massiv betonvæg med 80 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning nr. 1 Erhverv
Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg med 50 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

BBR byg nr. 3
Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg med 50 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 30 mm isolering på massive ydervægge samt fjernelse af eksisterende udvendig isolering.	20.300 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 1 Øst Vinduer
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 1 Vest Vinduer
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 1 Syd Vinduer
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 1/A Nordvest Vinduer
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 1 Øst Vinduer
Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 1 Vest Vinduer
Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 1 Syd Vinduer
Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 1 Nord Vinduer mod indergård
Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygning 1 Syd Vinduer mod indergård
Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygning 1 Øst Vinduer mod indergård
Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygning 1 Vest Vinduer mod indergård
Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygning 1/A Vindue mod Sydøst
Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 1 Øst Vinduer
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 1 Nord Vinduer
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 1 Nord Vinduer
Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 1 Øst Vinduer
Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

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

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

Bygning 2 Øst Vinduer
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 2 Vest Vinduer
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 2 Syd Vinduer
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 2 Øst Vinduer
Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 2 Vest Vinduer
Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 2 Syd Vinduer
Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 3 Nord Vinduer mod indergård
Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygning 3 Syd Vinduer mod indergård
Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygning 3 Øst Vinduer mod indergård
Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygning 3 Vest Vinduer mod indergård
Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygning 3 Øst Vinduer
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 3 Nord Vinduer
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 3 Vest Vinduer
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 3 Syd Vinduer
Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 3 Nord Vinduer
Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 3 Øst Vinduer
Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Bygning 3 Vest Vindue
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Bygning 3 Øst Vinduer
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

Bygning 3 Vest Vinduer
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse B.

OVENLYS

STATUS

Bygning 1/A Ovenlysvindue
Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Bygning 1 Øst Terrassedør
Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 1 Vest Terrassedør
Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 1/A Nord Facadeparti
Facadeparti med glasdør, monteret med tolags energirude.

Bygning 1/A Syd Facadeparti
Facadeparti med glasdør, monteret med tolags energirude.

Bygning 1/A Nordøst Facadeparti
Facadeparti med glasdør, monteret med tolags energirude.

Bygning 1/A Sydvest Facadeparti
Facadeparti med glasdør, monteret med tolags energirude.

Bygning 1/A Nordvest Facadeparti
Facadeparti med glasdør, monteret med tolags energirude.

Bygning 1
Facadeparti med glasdør, monteret med tolags energirude.

Bygning 1 Vest Yderdør
Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 1 Nord Yderdør
Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 2 Øst Terrassedør
Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 3
Facadeparti med glasdør, monteret med tolags energirude.

Bygning 3 Vest Yderdør
Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 3 Øst Terrassedør
Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 3 Nord Yderdør
Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygning nr. 1/A
Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyren.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

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

Bygning nr. 1 Erhverv Terrændæk
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning nr. 1/A
Terrændæk er beton med gulvvarme og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning nr. 3 Erhverv Terrændæk
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Tunnel Loft mod jord
Loft af beton er isoleret med 175 mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bolig - Udsugning - 1995-2006
Anlæg: U01-U02-U03-U04 – fabrikat og type: Exhausto DTH315-41
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
El-varmeflade: Nej

SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Bygningens tæthed: Normal tæt
Placering: Loft
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Erhverv - Udsugning - 1995-2006
Anlæg: U01 – fabrikat og type: Exhausto DTH315-41
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,6 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Bygningens tæthed: Normal tæt
Placering: Loft
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Erhverv VE-01 - Mekanisk - 2004
Anlæg: U01 – fabrikat og type: Exhausto DTH315-41
Betjeningsområde: Fællesområde i tilbygning
Varmegenvinding: krydsvarmeveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 84 timer/uge
Luftskifte: 0,6 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Bygningens tæthed: Normal tæt
Placering: Loft
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Erhverv VE-02 - Mekanisk - 2004
Anlæg: U01 – fabrikat og type: Exhausto Vex 2-5S-4
Varmegenvinding: krydsvarmeveksler
Betjænings område: Kontor i tilbygning
Anlægstype: VAV
Driftstid: 84 timer/uge
Luftskifte: 0,6 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Erhverv Tilbygning
Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen vurderes tæt.

Bolig - Udsugning - 1995-2006
Anlæg: U01 – fabrikat og type: Exhausto DTH315-41
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²

El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Placering: Loft
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Erhverv - Udsugning - 1995-2006
Anlæg: U01 – fabrikat og type: Exhausto DTH315-41
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,6 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Bygningens tæthed: Normal tæt
Placering: På loft
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VENTILATIONSKANALER

STATUS

VE-01 Erhverv Ventilationsaggregrat
Der er registreret et ventilationsaggregat af typen Krydsveksler, placeret på loft i tilbygningen. Ventilationsaggregat er isoleret med 50 mm isolering.

VE-01 Ventilationskanal
Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler i loftrum over Tilbygningen. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

VE-02 Erhverv Ventilationsaggregrat
Der er registreret et ventilationsaggregat af typen Krydsveksler, placeret på loft i tilbygningen. Ventilationsaggregat er isoleret med 20 mm isolering.

VE-02 Erhverv Ventilationskanal
Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler i loftrum over Tilbygningen. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.
Placering: Teknikrum bygning 1

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.
Placering: Teknikrum bygning 3

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.

Bygning 3
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

VF-VE-01
Varmerør er udført som 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 15 mm isolering.
Placering: på loft

VF-VE-02
Varmerør er udført som 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 15 mm isolering.
Placering: på loft

Der er ingen varmerør uden for klimaskærmen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VF-VE-01 Isolering af varmerør op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. VF-VE-02 Isolering af varmerør op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.100 kr.	13.700 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 1 FPU-05 Erhverv/Bolig
Grundfos Alpha 2 - 25-40 - 18 W
Årgang: 2016
Forsyningsområde: Gang
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Placering: Teknikrum

Bygning 1 FPU-06 Erhverv/Bolig
Grundfos Alpha 2 - 25-60 - 34 W
Årgang: 2016
Forsyningsområde: Øst
Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Placering: Teknikrum

Bygning 1 FPU-07 Erhverv/Bolig
Grundfos Alpha 2 - 25-60 - 34 W
Årgang: 2016
Forsyningsområde: Syd-Vest
Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Placering: Teknikrum

Bygning 1 FPU-08 Erhverv/Bolig
Grundfos Alpha 2 - 25-60 - 34 W
Årgang: 2016
Forsyningsområde: Nord
Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Placering: Teknikrum

Bygning 1 FPU-VE-01 Erhverv
Grundfos UP 20-30 N 150
Årgang: 2001
Forsyningsområde: Nord
Pumpen har en maksimal effekt på 75 Watt.
Placering: Loftrum ved VE01 (Tilbygning)

Bygning 1 FPU-VE-02 Erhverv
Grundfos Grundfos UP 15-14B
Årgang: 2005
Forsyningsområde: VE-02-kontor
Pumpen har en maksimal effekt på 15 Watt.
Placering: Loftrum ved VE02 (Tilbygning)

Bygning 1 FPU-09 Erhverv/Bolig
Grundfos Magna - 32-100 F220 - 180 W
Årgang: 2012
Forsyningsområde: Bygning 1 tilbygning
Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.
Placering: Teknikrum i bygning 1 tilbygning

Bygning 1 FPU-10 Erhverv/Bolig
Grundfos UPS 15-60 S0 130

Årgang: 2005
Forsyningsområde: Bygning 1 tilbygning
Pumpen har en maksimal effekt på 90 Watt.
Placering: Teknikrum i bygning 1 tilbygning

Bygning 1 FPU-11 Erhverv/Bolig
Grundfos ALPHA+
Årgang: 2005
Forsyningsområde: Bygning 1 tilbygning
Pumpen har en maksimal effekt på 80 Watt.
Placering: Teknikrum i bygning 1 tilbygning

Bygning 3 FPU-01 Erhverv
Grundfos Alpha 2 - 25-40 - 18 W
Årgang: 2016
Forsyningsområde: Gang
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Placering: Teknikrum

Bygning 3 FPU-02 Erhverv
Grundfos Alpha 2 - 25-40 - 18 W
Årgang: 2016
Forsyningsområde: Øst
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Placering: Teknikrum

Bygning 3 FPU-03 Erhverv
Grundfos Alpha 2 - 25-40 - 18 W
Årgang: 2016
Forsyningsområde: Syd+Vest
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Placering: Teknikrum

Bygning 3 FPU-04 Erhverv
Grundfos Alpha 2 - 25-40 - 18 W
Årgang: 2016
Forsyningsområde: Nord
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Placering: Teknikrum

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1 FPU-VE-01 Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	600 kr.	5.700 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	2.300 kr.	22.500 kr.

Bygning 1 tilbygning FPU-09 Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. Bygning 1 tilbygning FPU-10 Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. Bygning 1 tilbygning FPU-11 Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.		

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Til regulering af varmeanlæg er monteret CTS automatik for central styring.
Model: Danfoss ECL310 2 stk.
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

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygning 1
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er ført fra bygning 1, og ført i opvarmede tunnel. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygning 1.
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" (33,7 mm) sortrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygning 3.
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" (33,7 mm) sortrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygning 3
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Erhverv/boliger: Brugsvandspumpe CPU-02
Fabrikat / Model: Grundfos Alpha 2 - 20-60 N 150
Årgang: 2015
Forsyningsområde: Bygning 1
Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.
Placering: Teknikrum i kælderen

CPU-01
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna1. Pumpen har en maksimal effekt på 900 Watt.
Placering: Teknikrum i kælder

LKPU-01
På anlæggets ladekreds er der monteret en pumpe, af fabrikat Wilo pumpe. Pumpen har en maksimal effekt på 45 W. Pumpen er vurderet til at være i konstant drift.
Placering: Teknikrum

LKPU-01
På anlæggets ladekreds er der monteret en pumpe, af fabrikat Wilo pumpe. Pumpen har en maksimal effekt på 45 W. Pumpen er vurderet til at være i konstant drift.
Placering: Loft

Erhverv/boliger: Brugsvandspumpe CPU-01
Fabrikat / Model: Grundfos Magna - 50-120 F
Årgang: 2008
Forsyningsområde: Bygning 3
Pumpen har en maksimal effekt på 900 Watt.
Placering: Teknikrum i kælderen

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
CPU-01 Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. Bygning 3 CPU-01 Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	20.000 kr.	65.000 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 1
VVB nr. VVB-02
Forsyner bygning 3
Fab. og Type: Radan Varmeveksler
Årgang: 2022
Placering: Teknikrum
Isoleret : 20 mm.

Bygning 3
VVB nr. VVB-01
Forsyner bygning 3
Fab. og Type: Radan Varmeveksler
Årgang: 2016 (skønnet)
Placering: Teknikrum
Isoleret : 20 mm.

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning 1 Behandling, depot og personale rum
Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygning 3 Gang uden dagslys i kælder+Tunnel
Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygning 3 Gang samt opholdsrum med dagslys
Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bygning 3 Behandling, depot og personale rum
Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

Bygning 3 Bolig
Der er ingen solceller på bygningen.

Bygning 3 Erhverv
Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod Sydvest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 100 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Montering af solceller på tagflade mod Sydøst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 100 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Bygning 3 Bolig SOLC-01 Montering af solceller på tagflade mod Syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 126 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Bygning 3 Erhverv SOLC-02 Montering af solceller på tagflade mod Syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 126 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	142.500 kr.	500.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Torvevænget 1, 8310 Tranbjerg J	751-509707-1	4246339

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	327.622 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	22.475 kr. pr. år
Varmeforbrug	337,32 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	338.918 pr. år
Fast afgift	22.475 pr. år
Varmeudgift i alt	361.393 pr. år
Varmeforbrug	348,95 MWh fjernvarme
CO2 udledning	22,68 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Torvevænget 3, 8310 Tranbjerg J	751-509707-2	4246339

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	300.193 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	14.983 kr. pr. år
Varmeforbrug	309,08 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

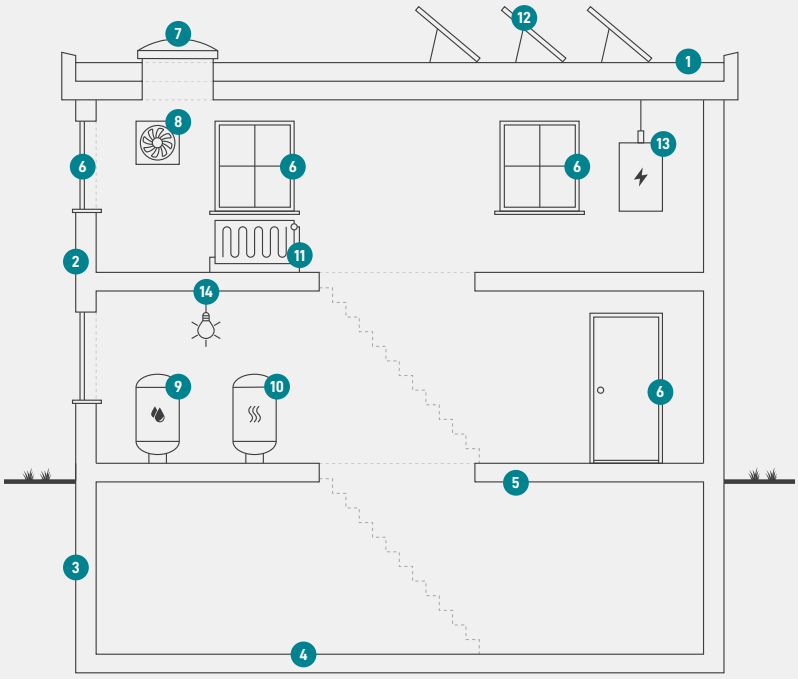
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	310.544 pr. år
Fast afgift	14.983 pr. år
Varmeudgift i alt	325.527 pr. år
Varmeforbrug	319,74 MWh fjernvarme
CO2 udledning	20,78 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
Torvevænget 1
8310 Tranbjerg 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 30. juli 2024 til den 30. juli 2034
Energimærkningsnummer: 311775534

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Aarhus Kommune
Torvevænget 3
8310 Tranbjerg 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 30. juli 2024 til den 30. juli 2034
Energimærkningsnummer: 311775534