Energistyrelsen

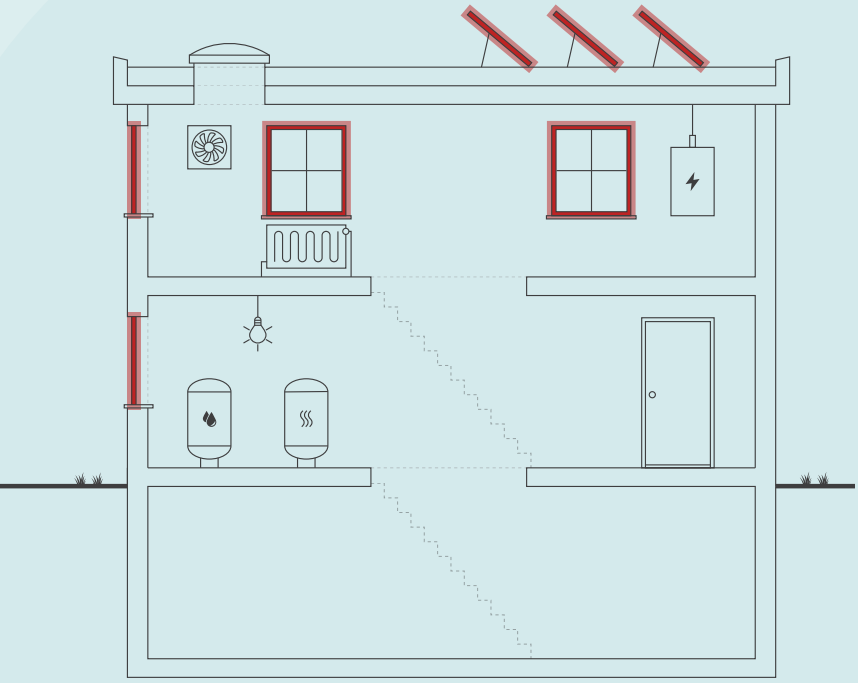
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

DBC - Tempovej 7
Tempovej 7
2750 Ballerup

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **B**

Du betaler hvert år 169.200 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 Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	132.100 kr.
Investering:	2.200.000 kr.

2 Udskiftning af termoruder i eksisterende vinduer og døre til energiruder.

Årlig besparelse:	37.200 kr.
Investering:	1.017.200 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	295.500 kr.	258.300 kr.	37.200 kr.
El til andet	1.355.700 kr.	1.230.600 kr.	125.100 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	-6.900 kr.	6.900 kr.
Samlet energiudgift	1.651.200 kr.	1.482.000 kr.	169.200 kr.
Samlet CO_2-udledning	75,47 ton	65,23 ton	10,23 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
Tempovej 7
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer
311638055

Gyldighedsperiode
25. oktober 2022 - 25. oktober 2032

Udarbejdet af
EKJ Rådgivende Ingeniør A/S
CVR-nr.: 83175419

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.

MONTAGE AF NYE SOLCELLER

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
132.100 kr./årligt

CO_2-reduktion
6.472 kg./årligt

Investering
2.200.000 kr.

Renoveringstid
Andet

UDSKIFTNING AF TERMORUDER I EKSISTERENDE VINDUER OG DØRE TIL ENERGIRUDER.

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

Besparelse
37.200 kr./årligt

CO_2-reduktion
3.762 kg./årligt

Investering
1.017.200 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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.

Kontakt din bank: Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør hvad de kan tilbyde.

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 CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af termoruder i eksisterende vinduer og døre til energiruder.	37.200 kr.	1.017.200 kr.	3.762 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	132.100 kr.	2.200.000 kr.	6.472 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 / DBC Bygn. 1 / A

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Tempovej 7, 2750 Ballerup			151-35582-1	2110966
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til kontor (321)				1969
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	0 m²	2623 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
2623 m²	0 m²	535 m²	0 m²	

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	145.670	145,67 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	53.037
El til forbrug	48.286

*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 / DBC Bygn. 2 / B

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Tempovej 7, 2750 Ballerup			151-35582-2	2110966
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til kontor (321)				1969
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
1985	Fjernvarme	Ingen	0 m²	2528 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
2528 m²	0 m²	312 m²	0 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	235.460	235,46 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	34.589
El til forbrug	39.022

*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 / DBC Bygn. 3 / C

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Tempovej 7, 2750 Ballerup			151-35582-3	2110966
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til kontor (321)				1985
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	0 m²	1749 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
1749 m²	0 m²	445 m²	0 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	60.270	60,27 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	19.851
El til forbrug	27.477

*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 / DBC Bygn. 4 / D

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Tempovej 7, 2750 Ballerup			151-35582-4	2110966
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til kontor (321)				1985
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	0 m²	293 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
293 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	18.500	18,50 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	4.960
El til forbrug	4.125

*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
642 kr. pr. MWh

Elektricitet til andet end opvarmning
5,86 kr. pr. kWh

Prisen på fjernvarme er oplyst af programudbyder energysystems som har indhentet priser direkte fra fjernvarmeudbyder.
De oplyste forbrug er refereret fra årsafregninger fra forsyningsselskabet.

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 variere 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 bygningsbesigtigelsen ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600054
CVR-nummer: 83175419

EKJ Rådgivende Ingeniør A/S
Blegdamsvej 58
2100 København Ø

www.ekj.dk
info@ekj.dk
tlf. 33111414

Ved energikonsulent
Thomas Thorsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 25. oktober 2022 til den 25. oktober 2032

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

GENEREL BESKRIVELSE AF BYGNINGER:

Energimærkningen gælder for alle 4 nedenstående bygninger:
Bygning 1 også kaldet A iht BBR opført i 1969. 2.623 m2 heraf 535 m2 kælder. Kantineudvidelsen er formentlig fra 1985.
Bygning 2 / B opført i 1969, 2.528 m2heraf 312 m2 i kælder
Bygning 3 / C opført i 1985, 1.749 m2, heraf 445 m2 i kælder.
Bygning 4 / D opført i 1985, 293 m2 ingen kælder.

Bygningerne er bygget sammen og grænserne er ikke helt skarpe for den indvendige del.

BRUGSTIDER OG FORUDSÆTNINGER:

For bygningerne er brugstiden sat til 5 dage om ugen, i tidsrummet 7-18.

Det opvarmede areal er beregnet på følgende måde. Ved stikprøvevis kontrolopmåling og fremkommer ved at sammenlægge erhvervsarealerne iht BBR. Kælderen regnes fuldt opvarmet, excl.- krybekælderen.

De dimensionerede temperaturer er indv. 20 gr. C, udvendigt -12 gr. C. Det graddage uafhængige varmeforbrug er skønnet til 18% iht. Håndbog for energikonsulenter. Der er regnet med at der er lukket for varmen om sommeren idet der er termostatventil på radiatorer. Der rådes til at lukke manuelt for fjernvarmen i fjernvarmecentralen også.
Rørberegning er foretaget ved forenklet beregning i henhold til Håndbog for energikonsulenter.
Bygningsgennemgang er foretaget d. 7/6-22 med deltagelse af Emil som repræsentant for driftspersonalet.
Derudover er der besigtiget d. 20/9-22

DRIFTJOURNALER:

Der foretages grundig månedlig registrering af driftsforholdene. Der udføres beregninger af forbrug samt sammenligning med budgettal og derved energistyring.

Der er udleveret driftsjournal over aflæsninger i varmecentralen. Der er foretaget aflæsninger af målere og termometre mv. som supplement til de årlige aflæsninger. Energikonsulenten opfordrer til at der også aflæses hovedmålere for vandforbrug fælles vand (koldt og varmt) månedlig og der beregnes forbrug og afkøling af fjernvarme for hver måned. Ligeledes kunne det overvejes at udføre energistyring ved at inddrage graddageregistrering og beregning af graddage-korrigeret forbrug. Således vil det kunne sammenlignes med tidligere års forbrug.

GRUNDLAG FOR ENERGIMÆRKNING:

*Lovbekendtgørelse nr. 636 af 19. juni 2012 om fremme af energibesparelser i bygninger med efterfølgende ændring ved lovbekendtgørelse nr. 1923 af 8/10-2021, BEK 1651 af 18/11-2020 samt BEK 939 af 19/5-2021.
*Bekendtgørelse nr. 1315 af 11/11-16 om ajourføring af BBR.
*Håndbog for energikonsulenter, version 2021

Data er på enkelte punkter baseret på det foreliggende energimærke udarbejdet i 2016 og der tages forbehold for evt. ukorrekte data i dette. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

PRISER PÅ DE ENERGIBESPARENDE FORSLAG :

De anvendte priser er generelt standardpriser og før en evt. beslutning om udførelse af isoleringsarbejder mv bør konkrete tilbud indhentes fra håndværksfirmaer. Nogle af de foreslåede energibesparende tiltag kan endvidere udføres på forskellig måde (f.eks. udvendig eller indvendig isolering
Forud for igangsættelse af isoleringsarbejder skal der foretages nærmere undersøgelser af forholdene, og det skal sikres at isoleringsarbejder kan foretages på en sådan måde, at der ikke sker svækkelse af konstruktioner eller opstår råd eller fugtskader.
Ligeledes bør det undersøges om der kan ydes tilskud fra det offentlige til de energibesparende foranstaltninger.
Såfremt der overvejes isoleringsarbejder som kapsler bygningsdele eller installationer inde bør det forinden vurderes om restlevetiden af bygningsdel/installation der kapsles inde er længere eller tilsvarende til isoleringens levetid. Eksempelvis bør vandrør ikke isoleres yderligere hvis de skal skiftes indenfor en kortere årrække.
Såfremt der ikke i rapporten er vist en pris i kolonnen "Investering" skyldes det at arbejdet ikke er umiddelbart rentabelt, men det bør overvejes ifm renovering af bygningsdelene.

Den anbefalede efterisolering i besparelsesforslagene lever ikke altid op til bygningsreglementets krav. Det vurderes at det ikke vil være hensigtsmæssigt at efterisolere yderligere af pladshensyn og rentabilitet.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Arealerne i BBR er gennemgået og passer rimeligt ift dette. Alle nævnte arealer anført i dette energimærke er vejledende. Hvis arealerne skal benyttes til andet som f.eks. salg eller vurdering, bør de opmåles af særligt uddannet personale som f.eks. landmåler.

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

Bygn. 1 / A Det skrå tag (built-up tag) ved kantine er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1 / A:
Det flade tag (built-up tag) skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 2 / B:
Det flade tag (built-up tag) skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 3 / C:
Det flade tag (built-up tag) skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygning 4 / D:
Skråtag skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1 / A:
Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet skønnes isoleret med 75 mm mineraluld. Der er for nyligt eftergået med hulrumsisolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygning 2 / B:

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet skønnes isoleret med 75 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygning 3 / C:
Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet skønnes isoleret med 75 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1 / A:
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 2 / B ATRIUM Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.

Bygning 2 / B Ydervægge i lysskakte over tag er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegningsmateriale.

Bygning 3 / C:
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 4 / D:
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1 / A:
Kælderydervægge mod jord er udført som 29 cm letbeton/beton. Indvendig er vægge pudset med cementmørtel.
Kældervægge er isoleret udvendigt. Ikke målfast.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 2 / B:
Kælderydervægge mod jord er udført som 29 cm letbeton/beton. Indvendig er vægge pudset med cementmørtel.
Kældervægge er isoleret udvendigt. Ikke målfast.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 3 / C:
Kælderydervægge mod jord er udført som 29 cm letbeton/beton. Indvendig er vægge pudset med cementmørtel.
Kældervægge er isoleret udvendigt. Ikke målfast.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygn. 1 / A Stueetage syd Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygn. 1 / A Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med trelags energirude.

Bygn. 1 / A 1 sal syd Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Bygn. 1 / A 1 sal vest Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med varm kant.

Bygn. 1 / A 1 sal nord Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med varm kant.

Bygn. 1 / A 1 sal øst Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Bygn 2 / B syd Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygn 2 / B Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Bygn 2 / B nord Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygn 2 / B nord Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Bygn 2 / B Atrium Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. MED SOLFILM

Bygn 2 / B vest Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygn 3 / C Øst 1 sal Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygn 3 / C Nord 1 sal Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygn 3 / C Vest 1 sal Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygn 3 / C Vest 1 sal nyere Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygn 3 / C Syd 1 sal nyere Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygn 3 / C syd 1 sal Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygn 3 / c stueetage nord og øst og syd Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med trelags energirude.

Bygning 4 / D:
Vinduer er med 3 lags energirude varm kant

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	37.200 kr.	1.017.200 kr.

Bygn 1/ A Ruderne i eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende vinduesrammer vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte gamle glasruder med nye energiruder, og bibeholde de eksisterende rammer. Bygn 1/ A Ruderne i eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende vinduesrammer- og karme vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte gamle glasruder med nye energiruder, og bibeholde de eksisterende rammer/karme. Bygn 1/ A Rude i eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny energirude med varm kant. Eksisterende dør vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte den gamle glasrude med nye energirude, og dermed bibeholde den eksisterende dør. Bygn 2 / B Ruderne i eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende vinduesrammer- og karme vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte gamle glasruder med nye energiruder, og bibeholde de eksisterende rammer/karme.		

OVENLYS

STATUS

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

Bygn 2 / B Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

syd bygn 3 /C. Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygn 3 / C Ovenlysvindue er monteret med trelags energirude.

Bygning 4 / D:
Tagvinduer skønnes med 2 lags energiruder med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Bygn. 1 / A Kantine Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygn. 1 / A Stueetage vest Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygning 4 / D:
Massive yderdøre med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i kantinegulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 4 / D:
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 100 mm polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelse mod det fri udført som lukket bjælkelag, er isoleret og efterisoleret op til 250 mm mineraluld.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv mod krybekælder udført af beton med trægulv, er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygning 2 / B Gulv mod terræn/krybekælder udført af beton med trægulv, er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

KÆLDERGULV

STATUS

Bygning 1 / A:
Kældergulv i opvarmet kælder skønnes isoleret med 100 mm letklinker under betonen.

Bygning 2 / B:
Kældergulv i opvarmet kælder skønnes isoleret med 100 mm letklinker under betonen.

Bygning 3 / C:
Kældergulv i opvarmet kælder skønnes isoleret med 100 mm letklinker under betonen.

LINJETAB VED FUNDAMENT

STATUS

Kantinetilbygning er fundamentsisoleret.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Alle bygninger.
Samtlige bygninger er forsynet med ventilationsanlæg som i 2022 er gennemgået og 7 stk er udskiftet. Anlægget som betjener auditoriet er genanvendt og renoveret. I det følgende er hvert anlæg beskrevet og indgår i energimærkningsberegningen. I de arealer som ikke er direkte ventileret er medregnet naturlig ventilation som forekommer i en normal tæt bygning med oplukkelige vinduer.
Det beregningsmæssige luftskifte er fastsat til 0,6 l/s/m2 iht HB2021.

Bygning 1 / A
Zone: Kontorer til 1-2 personer
Anlæg: VE01 – fabrikat og type: IV-produkt IVP Flex 190-2V
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,36 kJ/m³
Automatik: Intern styring koblet til CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Bygning 1 / A
Zone: Kontorer til 1-2 personer
Anlæg: VE03 – fabrikat og type: IV-produkt IVP Flex 300-2V
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,98 kJ/m³
Automatik: Intern styring koblet til CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Bygning 1 / A
Zone: Kantine
Anlæg: VE05 – fabrikat og type: IV-produkt IVP Flex 150-2V
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 15 timer/uge ved max og derudover minimumsluftmængde.
Luftskifte: 0,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,36 kJ/m³ ved max. luftmængde
Automatik: Intern styring koblet til CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Bygning 2 / B nord
Zone: Kontorer til 1-2 personer
Anlæg: VE11 – fabrikat og type: IV-produkt IVP Flex 190-2V
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,36 kJ/m³
Automatik: Intern styring koblet til CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Bygning 2 / B
Zone: Kontorer til 1-2 personer
Anlæg: VE 12 – fabrikat og type: IV-produkt IVP Flex 240-2V
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,7 kJ/m³
Automatik: Intern styring koblet til CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Bygning 3 / C
Zone: Kontorer til 1-2 personer
Anlæg: VE 20 – fabrikat og type: IV-produkt IVP Flex 190-2V (skal være Flex 300-2V VE 20)
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,7 kJ/m³
Automatik: Intern styring koblet til CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Kontorer til 1-2 personer
Naturlig ventilation
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,6 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Bygning 4 / D
Zone: Kontorer til 1-2 personer
Anlæg: VE30 – fabrikat og type: IV-produkt IVP Flex 10-2V
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,36 kJ/m³
Automatik: Intern styring koblet til CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret cirka ø355 mm ventilationskanaler på taget af bygning 2 / B. Kanalerne skønnes isoleret med 50 mm isolering og metalkappe.

KØLING

STATUS

Bygning 1 / A . Der forefindes et varmepumpe/køleanlæg i bygningen, til nedbringelse af beregningsmæssige overtemperaturer. Udedele er placeret på tag af bygning A. Der er ligeledes frikølanlæg som forsyner serverrum. Serverrum er ikke omfattet af energimærket så anlægget er ikke medtaget i nærværende. Det foreslås at kølingen til serverrum gennemgås af specialist for køling eller specialfirma med henblik på om driften kan energioptimeres.

Bygning 2 / B . Der forefindes et varmepumpe/køleanlæg i bygningen, til nedbringelse af beregningsmæssige overtemperaturer. Udedele er placeret på tag af bygning B. Der er ligeledes mindre frikølanlæg.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

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. Der er desuden gulvvarme i enkelte områder.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i krybekælder er i gennemsnit udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret i gennemsnit med 30 mm isolering.

Varmerør i kælder er i gennemsnit udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret i gennemsnit med 30 mm isolering.

Varmerør er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt og er fra 2006.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 345 Watt. og er fra 2019

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 800 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.

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

Alle bygninger har en fælles varmtvandsproduktion, med beholder placeret i fælles varmecentral.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør med cirkulation er i gennemsnit udført som 42 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret i gennemsnit med 30 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 35 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna1. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 650 l varmtvandsbeholder, fa. Reflex fra 2006, isoleret med 100 mm isolering. Ydelse 36 kW. Beholderen er placeret i fælles varmecentral for de 4 bygnigner, placeret i bygning 1 / A.

EL

BELYSNING

STATUS

Alle bygninger.
Lysarmaturer og lyskilder er i de senere år gennemgået og renoveret/udskiftet. De mest anvendte armaturer er et 60x60 modularmatur bestykket med 2*24 W lysrør. Disse lysrør skiftes løbende til LED-lyskilder med samlet wattage på 8-9 W pr. armatur. Dette oplyses pt. er sket i ca. 25% af armaturerne. Af andre standardarmaturer er der spots hvor lyskilder oprindeligt har været 75W og disse er i første omgang skiftet til kompakt-lysrør eller energisparepærer. Sidstnævnte er under udskiftning til nye LED-lyskilder på 5 W pr. styk.
Således er mange installationer fornuftige i forhold til bestykning og styring. Der er ligeledes en plan for udfasning af de ældre lyskilde-typer til fordel for LED-lyskilder.
Styringmæssigt oplyser ejendommens hus-elektriker at der er sat bevægelsesmelder på til styring af belysningen i de små birum samt toiletkerner. Mindre lagerrum, printerrum mv som har en kort benyttelsestid og sjælden benyttelse er forsynet med bevægelsesmelder.

Til bygningerne er der en del udebelysning på parkerings- og opholdsarealer. Disse armaturer er i høj grad bestykket med LED-lys og forsynet med automatik som begrænser forbruget til hvor det er nødvendigt. Der er formentlig enkelte steder hvor der ikke er skiftet til LED men energisparepærer eller lysrør. Disse tilbageværende er dog planlægt til at blive udskiftet inden længe.
Udendørsbelysning er iht Håndbog for energikonsulenter HB 2021 ikke medtaget i energimærkets regnskab.

APPARATER

STATUS

Der er elevator i bygningen. Strømforbruget kan ikke aflæses særskilt og er ikke medregnet i energimærket.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der er stillet 3 forslag om montering af solceller på tagene af bygningerne. Disse forslag skal - såfremt der er interesse for det - ændres således at de passer til ejers planer om evt. ombygninger mv. Der kan opstilles mange forskellige forslag med størrelser og priser, samt tilhørende tilbagebetalingstider og ændringer i energimærke. Vores forslag er blot eksempler på hvilke anlæg der kunne foreslås, og såfremt det ønskes kan energikonsulenten være behjælpelig med mere konkrete forslag. Montering af solceller på tagflade på bygning 1 / A. 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. Solceller regnes opsat med en	132.100 kr.	2.200.000 kr.

hældning på ca. 30 gr. Bygning 2 / B Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 50 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 / C . Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 50 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.		

VINDMØLLER

STATUS

Der er ingen vindmølle opstillet til forsyning af bygningen. Da ejendommen er beliggende i bymæssig bebyggelse er der ikke foreslået etablering af vindmølle.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Tempovej 7, 2750 Ballerup	151-35582-1	2110966

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	157.267 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	175.842 kr. pr. år
Varmeforbrug	529,47 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

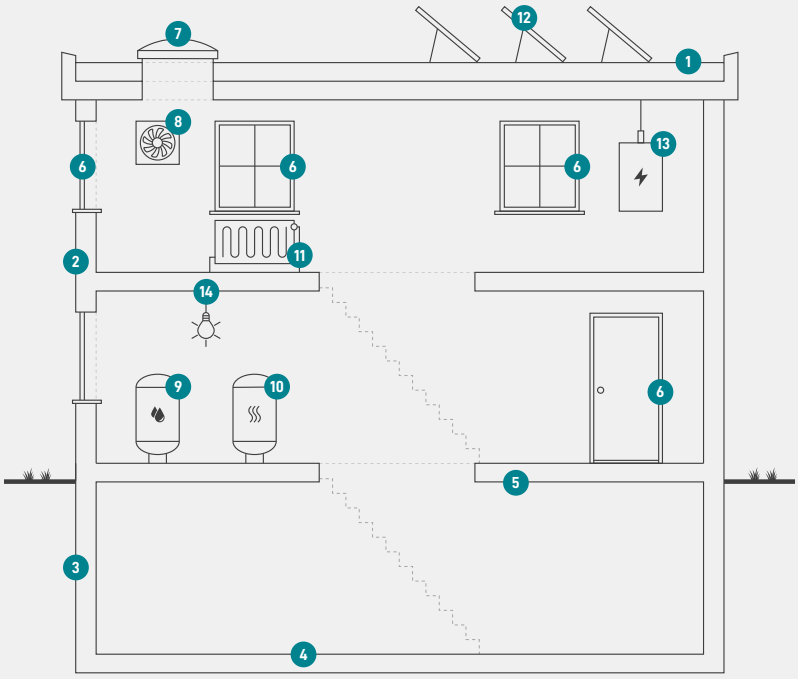
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	154.376 pr. år
Fast afgift	175.842 pr. år
Varmeudgift i alt	330.219 pr. år
Varmeforbrug	519,74 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	33,78 ton CO_2 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

DBC - Tempovej 7
DBC Bygn. 1 / A
Tempovej 7
2750 Ballerup

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

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. oktober 2022 til den 25. oktober 2032
Energimærkningsnummer: 311638055

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

DBC - Tempovej 7
DBC Bygn. 2 / B
Tempovej 7
2750 Ballerup

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

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. oktober 2022 til den 25. oktober 2032
Energimærkningsnummer: 311638055

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

DBC - Tempovej 7
DBC Bygn. 3 / C
Tempovej 7
2750 Ballerup

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

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. oktober 2022 til den 25. oktober 2032
Energimærkningsnummer: 311638055

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

DBC - Tempovej 7
DBC Bygn. 4 / D
Tempovej 7
2750 Ballerup

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

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. oktober 2022 til den 25. oktober 2032
Energimærkningsnummer: 311638055