

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Silvan Glostrup

Fabriksparken 2

2600 Glostrup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 13. oktober 2017

Til den 13. oktober 2027.

Energimærkningsnummer 311278495



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de 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.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug 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 har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020



Årligt varmekonsum

229,17 MWh fjernvarme 206.860 kr

Samlet energiudgift 206.860 kr

Samlet CO₂ udledning 32,31 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
FLADT TAG Loftkonstruktionen er uden loftrum og har lav hældning på tagfladen. Det er opbygget som et built-up-tag (fladt tag), som er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale. Nogle af ovenlysene er afblændet med 22 mm spånplade. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale og gennemgang på stedet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af fladt tag ovenpå eksisterende tagflade iht. bygningsreglementetskrav, hvilket svarer til ca. 300 mm mineraluld. Efterisoleringen kan udføres på flere måder og det kræver en nærmere undersøgelse af tagkonstruktionen før den bedste løsning kan bestemmes. Metoderne til efterisolering er, at der enten efterisoleres ovenpå eksisterende tagflade eller ved at udskifte den eksisterende tagbelægning, og derved isolere ovenpå den eksisterende isolering. Desuden kan man i nogle tilfælde efterisolere ved at indblæse granulat i den eksisterende konstruktion. Ved etablering af ny tagbelægning skal denne have en taghældning på mindst 1:40, hvilket svarer til ca. 1,4 grader. Man skal være opmærksom på at tagnedløb og sternkanter skal forøges og eventuelle ovenlys skal hæves når man efterisolere tagfladen. Det anbefales, at man inden efterisoleringen igangsættes får undersøgt standen af konstruktionen, og især dampspærren. Hvor ovenlys er blændet isoleres med 300 mm mineraluld.		27.900 kr. 7,26 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Ydervæg mod syd i tidligere plantecenter består af en 30 cm hulmur, som er med isolering i hulrummet mellem for- og bagmur, der er opført af tegl. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

LETTE YDERVÆGGE

Nogle af de 2 lag termoruder er afblændet med 100 mm mineraluld i syd facade. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

Ydervægge mod syd, nord, øst og vest består af en let væg med sinuspladebeklædning på ydersiden. Imellem beklædningen er der isoleret med 100 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer er monteret af en blanding med 2-lags termoruder og 2-lags energitermoruder.

Vinduer i tidligere plantecenter mod vest er monteret med 1-lags glastruder

FORBEDRING

Vindue med 1-lags glastruder i tidligere plantecenter udskiftes, og der monteres nye energivinduer (B-mærket).

508.000 kr.

17.500 kr.
4,54 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer med 2-lags termoruder udskiftes, og der monteres nye energivinduer (B-mærket).

5.500 kr.
1,43 ton CO₂

OVENLYS

Ovenlysvinduer er monteret med 2-lagsruder af plastmateriale.

FORBEDRING VED RENOVERING

Ovenlysvinduer udskiftes, og der monteres nye ovenlysvinduer med 4-lags energiglas.

3.500 kr.
0,90 ton CO₂

YDERDØRE

Skydedøre er monteret med 1-lags glastruder.

Yderdøre er monteret med 2-lags energi-termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Skydedøre monteret med 1-lags glastrude udskiftes, og der monteres nye døre med energiruder.

3.200 kr.
0,82 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændækket består af 100 mm betondæk med gulvbelægning, som er støbt på 50 mm hård mineraluld-batts.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er mekanisk udsugning fra de fleste toiletter, køkken og rengøringsrum. Den friske luft tilføres via bygningsåbninger som døre og vinduer, mens den brugte indeluft suges ud gennem udsugningskanaler. Ved beregning af energiforbruget anvendes standardværdier for ventilationen iht. den gældende håndbog for energikonsulenter.

Resten af bygningen ventileres med naturlig ventilation, og den friske luft tilføres via bygningsåbninger som døre og vinduer. Ved beregning af energiforbruget anvendes standardværdier for ventilationen iht. den gældende håndbog for energikonsulenter. Dog er der anvendt et luftskifte på 0,3 l/s pr. m² om vinteren.

Der er ventilationskanaler i hallen, men da det ikke har været muligt at lokalisere ventilationsaggregatet er det antaget at det ikke er i brug mere og der er set bort fra det i beregningen.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme, og anlægget er placeret i varmecentral i bygning 1. Installationen er udført som et indirekte anlæg med isolerede varmevekslere. Det varme vand fra fjernvarmeværket afgiver sin varme via varmevekslere til fordelingsanlægget og brugsvandsproduktionen, og sendes herefter retur til varmeværket. Der er 2 vekslerer der forsyner bygningen. En veksler forsyner kontordel 1 .sal og en forsyner hallen samt sidehal i bygning 2 der er i åben forbindelse med hallen bygning 1. I varmecentralen er desuden en fælles veksler der forsyner bygning 2 og 3.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af ejendommen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af varmepumpe undladt fra rapporten. Etablering af en varmepumpe vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at installere i ejendommen.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via et centralvarmeanlæg. Det opvarmede vand fra varmforsyningen føres rundt i et lukket rørsystem til radiatorer, konvektorer og kaloriferer i de opvarmede rum i ejendommen. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra anlægstypen i henhold til standarddata fra Håndbog for energikonsulenter.		
VARMERØR Varmerørene i ejendommen er ført indenfor klimaskærmen i de opvarmede arealer. Varmetab fra rørene vil derved bidrage til opvarmningen af ejendommen.		

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfordelingsanlægget til den tidligere Silvan del (hal mm.) er der monteret en pumpe fra Grundfos med modelnummer: Magna 50-60. Pumpen har en maksimal effekt på 400 W.

På varmfordelingsanlægget til kontorer 1. sal er der monteret en pumpe fra Grundfos med modelnummer: UPE 32-80. Pumpen har en maksimal effekt på 250 W.

FORBEDRING VED RENOVERING

Den eksisterende fordelingspumpe til kontorer 1. sal kan ifølge Grundfos udskiftningstabel erstattes med en MAGNA3 32-80 pumpe. Denne pumpe er automatisk reguleret, og har en maksimal effekt på 144 W.

600 kr.
0,61 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Den eksisterende fordelingspumpe til hal mm. kan ifølge Grundfos udskiftningstabel erstattes med en MAGNA3 50-60 F pumpe. Denne pumpe er automatisk reguleret og har en maksimal effekt på 244 W.

600 kr.
0,54 ton CO₂

AUTOMATIK

Til regulering af varmeanlægget, er der monteret en automatisk styring, som gør det muligt at justere fremløbstemperaturen efter udetemperaturen i løbet af varmesæsonen. Desuden kan automatikken slukke for fremløb af varme til bygningens varmeanlæg inkl. cirkulationspumpe, når udetemperaturen kommer over en indstillet grænse eller på bestemte tidspunkter, eksempelvis om natten (natsænkning). Denne automatik overstyrer temperatur-reguleringen i de enkelte rum.

Klimastat er en ældre Clorius, hvor det kan være svært at skaffe reservedele.

Rumtemperaturen i ejendommen reguleres via ventiler på de enkelte radiatorer/kalorifere. Derved reguleres den ønskede rumtemperatur i ejendommen automatisk via de termostatiske styringer.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Ved beregning af energiforbruget benyttes et varmtvandsforbrug på 67 liter pr. m ² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmerør til cirkulation af varmt brugsvand er isoleret med ca. 15 mm mineraluld. Tilslutningsrør fra varmforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand er isoleret med ca. 25 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af brugsvandsrør med formfaste rørskåle eller lamelmåtter til en samlet isoleringstykkelse på i alt 50 mm. Den nye isolering placeres uden på den eksisterende isolering, såfremt denne er i god stand. Muligvis skal rørføringerne flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen, denne pris er ikke medregnet.	19.100 kr.	1.300 kr. 0,31 ton CO ₂
FORBEDRING Efterisolering af tilslutningsrør med formfaste rørskåle eller lamelmåtter til en samlet isoleringstykkelse på i alt 50 mm. Den nye isolering placeres uden på den eksisterende isolering, såfremt denne er i god stand.	2.300 kr.	100 kr. 0,02 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Der er til hver af de 2 varmtvandsbeholdere installeret en Grundfos - UP 20-45N pumpe uden automatik til cirkulation af varmt brugsvand i ejendommen. Pumperne har hver en maksimal effekt på 115 W.		
FORBEDRING De eksisterende fordelingspumper kan ifølge Grundfos udskiftningstabel erstattes med Alpha2 20-60N. Denne pumpe er automatisk reguleret, og har en maksimal effekt på 42 W.	12.000 kr.	900 kr. 0,87 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i to præisolerede varmtvandsbeholdere fabr. Viessman type Verticell 3001 494 med et volumen på hver 160 L, Beholderne er placeret i varmecentral.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i hallen består af armaturer med 28 W T5 lysstofrør. Der er frakoblet halvdelen af lysstofrørene således der nu er tændt 2 ved hvert ovenlys hvor det tidligere var 4 lysstofrør. Belysninger er suppleret med metalhalogenlamper. Skal armaturerne genanvendes anbefales det at finde en LED lyskilde. Belysningen i kontordel på 1. sal består af armaturer med 18 W lysstofrør og traditionelle spoler. Belysningen i plantecenter består af armaturer med 58 W lysstofrør og traditionelle spoler Belysningen i tidligere udstillingsdel på 1. sal består af armaturer med 58 W lysstofrør og traditionelle spoler. På parkeringspladser som er tilknyttet ejendommen er der belysning, som i praksis kan have et betydeligt el-forbrug og energiudgifter. Dette forbrug indgår dog ikke i beregningen af energimærket. Belysning i elmaster er formentlig 250 W, som formentlig kan udskiftes til 60 W LED rør		
FORBEDRING Den eksisterende lyskilde udskiftes med 23 W LED rør i udstillingsdel 1. sal . Der er i beregningen regnet med en halv time arbejds løn pr. armatur.	46.700 kr.	5.900 kr. 9,75 ton CO ₂
FORBEDRING Den eksisterende lyskilde udskiftes med 23 W LED rør i plantecenter . Der er i beregningen regnet med en halv time arbejds løn pr. armatur.	14.800 kr.	1.400 kr. 2,20 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Den eksisterende lyskilde udskiftes med 10 W LED rør i kontordel 1. sal . Der er i beregningen regnet med en halv time arbejds løn pr. armatur.		2.900 kr. 4,74 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af et 500 m² solcelleanlæg på det flade tag. Ved placering af solceller på tagflader skal tagkonstruktionens bæreevne undersøges nærmere, da det kan være nødvendigt at tagkonstruktionen skal forstærkes. Dette kan forøge udgifterne til montage af solcellerne. Derudover bør der tages kontakt til kommunen inden arbejdet påbegyndes, eftersom der i lokalplanen kan være restriktioner omkring solcelleanlæg.		43.200 kr. 46,17 ton CO ₂

Solcellepanelerne bør integreres i den eksisterende tagbelægning for at bevare ejendommens udseende. Det er især oplagt at etablere solcelleanlægget i sammenhæng med reparation eller udskiftning af tagbelægningen. Desuden forventes det, at elprisen vil stige i fremadrettet og besparelsen på forslaget vil derved på sigt blive større.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport omfatter bygningsnr. 1. Hallen er i åben forbindelse med mindre hal som hører under bygning 2

Bygningen står i dag tom. Der er regnet med en standard åbningstid af bygningen. 5 dage om ugen 8-17.

Konstruktioner og isoleringsforhold er generelt karakteristiske for bygningens alder, og der er ikke udført større energibesparende foranstaltninger.

Det er derfor muligt at sænke bygningens energiforbrug gennem rentable energibesparende tiltag vedr. klimaskærmen og de tekniske installationer.

Energibesparelser i forbindelse med renovering

Det skal i forbindelse med en evt. renovering, om- eller tilbygning påpeges, at når man påbegynder arbejder, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolere til lavenerginiveau efter gældende bygningsreglement og ikke blot isolere i henhold til minimumskravene. Lavenergiløsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering mv.

Energistyring

Ved at implementere energistyring i bygningen kan forbruget erfaringsmæssigt reduceres med 5-15%. Besparelserne fremkommer bl.a. ved at fejl på teknisk udstyr opdages hurtigere end normalt og et eventuelt merforbrug elimineres.

Der er flere gode energistyringssystemer på markedet, der kan hjælpe med at styre energiforbruget. Energykey er et af disse programmer.

Rådgivning til implementering af energibesparende foranstaltninger

I forbindelse med energirenovering og/eller energiovervågning af ejendommene kan vore konsulenter og rådgivere hjælpe med at danne overblik over mulighederne for at opnå energibesparelser. Vi rådgiver om hvilke tiltag der skal til, hvordan tiltagene gennemføres og beregner også mulighederne for omfanget af mulige tilskudsudgifter. Flere kommuner og energiselskaber tilbyder tilskud på en række energibesparende foranstaltninger.

Vedvarende energi

Der er vurderet på rentabiliteten af at skifte til enten varmepumpe og/ eller solvarme, og det er ikke fundet rentabelt pga. den forholdsvis billige fjernvarme. Det er fundet rentabelt at få installeret solceller.

Det anbefales at man kontakter en erfaren udbyder af solceller og få lavet en beregning af rentabiliteten på et skifte til et produkt af høj kvalitet.

Ved etablering af vedvarende energi rådgiver vi typisk om rentabilitet ved etablering af solceller og/ eller varmepumpe. Derudover rådgiver vi om andre energibesparende løsninger.

Generelle kommentarer

Energimærkningen er udført iht. følgende

- Håndbog for Energikonsulenter, seneste revision.
- Beregnings- og indberetningsprogram Energy 10, seneste version.

Dokumentation til energimærkningsrapporten

Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler.

Ved besigtigelsen forelå der et udemærket tegningsmateriale, dog er flere af bygningsdelen skønnet.

Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på tegninger, opmålinger og registreringer foretaget under besigtigelsen, kombineret med faglige skøn.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af V&S prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Det anbefales altid at indhente pris fra entreprenør/håndværker inden arbejdet igangsættes.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 1 lag glas i plantecenter med nye energivinduer (BR15 krav)	508.000 kr.	31,57 MWh Fjernvarme 132 kWh Elektricitet	17.500 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Efterisolering af brugsvandsrør til en samlet isoleringstykkelse på 50 mm	19.100 kr.	2,30 MWh Fjernvarme -20 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af tilslutningsrør til en samlet isoleringstykkelse på 50 mm	2.300 kr.	0,16 MWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	100 kr.
Varmtvandspum per	Udskiftning af brugsvandscirkulationspumpen.	12.000 kr.	1.314 kWh Elektricitet	900 kr.

El

Belysning	Udskiftning af den eksisterende lyskilde i tidl udstillingsdel 1. sal til LED rør	46.700 kr.	-8,29 MWh Fjernvarme 16.474 kWh Elektricitet	5.900 kr.
Belysning	Udskiftning af den eksisterende lyskilde i plantecenter til LED rør	14.800 kr.	-1,83 MWh Fjernvarme 3.700 kWh Elektricitet	1.400 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag	50,23 MWh Fjernvarme 261 kWh Elektricitet	27.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 2 lags termoruder med nye energivinduer (BR15 krav)	9,91 MWh Fjernvarme 42 kWh Elektricitet	5.500 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer	6,24 MWh Fjernvarme 27 kWh Elektricitet	3.500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør m. vindue	5,72 MWh Fjernvarme 23 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Installation af ny fordelingspumpe til kontorer 1. sal	917 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmefordelings pumper	Installation af ny fordelingspumpe til hal	812 kWh Elektricitet	600 kr.
El			
Belysning	Udskiftning af den eksisterende lyskilde i kontordel 1. sal til LED rør	-3,96 MWh Fjernvarme 7.984 kWh Elektricitet	2.900 kr.

Solceller	Etablering af et solcelleanlæg af typen Mono-krystallinsk silicium	45.261 kWh Elektricitet 24.371 kWh Elektricitet overskud fra solceller	43.200 kr.
-----------	--	--	------------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Fabriksparken 2, 2600 Glostrup
BBR nr.....	165-8324-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Hotel, restaurant, vaskeri, frisør og anden
Opførelsesår	1970
År for væsentlig renovering.....	1989
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	4443 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	4443 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2020

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	288.975 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	335,35 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2016 til 31-12-2016

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	493.686 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	493.686 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	305.901 kWh Elektricitet
	347,12 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	251,76 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen i 1½ etage og uden kælder.

Det registrerede areal i ejendommen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen.

Der er foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for energimærkningen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste vandforbrug er 1127 m³ for Glostrup

Det beregnede og det oplyste varmekonsum stemmer ikke overens, da oplyste forbrug forsyner flere bygninger

Det beregnede forbrug er bl.a. fastlagt på grundlag af standardværdier. Der kan derfor forekomme en forskel på det beregnede og det faktiske forbrug. Dette skyldes bl.a. at brugeradfærd, driftstider og tekniske anlæg som er taget i beregning afviger fra de faktiske forhold.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	550,26 kr. per MWh
	80.757 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	0,63 kr. per kWh

De anvendte priser på el er oplyst af STARK og er på 0,63 kr./kWh. ekskl. moms og afgifter. Prisen der normalt bruges i energimærkningsrapporter er på 2,3 kr./kWh. Ved at anvende de aktuelle priser bliver tilbagebetalingstider på de foreslåede tiltag mere korrekte end ved brug af standardværdier.

De anvendte varmepriser er taget fra beregningsprogrammet Energy10 ekskl. moms.

De anvendte priser på energibesparende foranstaltninger er ligeledes angivet ekskl. moms.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600164
CVR-nummer 33077831

Energi- og Bygningsrådgivning A/S

Lautrupvang 2, 2750 Ballerup
www.ebas.dk
ka@ebas.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Margit Raaby Laursen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistirelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Silvan Glostrup
Fabriksparken 2
2600 Glostrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. oktober 2017 til den 13. oktober 2027

Energimærkningsnummer 311278495