

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Erhvervsejendom
Brotorvet 2A
7500 Holstebro



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 29. november 2013
Til den 29. november 2020.

Energimærkningsnummer 311029118


STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Kim Hedegaard Bested

KHBConsult

Istedgade 2, 7500 Holstebro

www.khbconsult.dk

khbconsult@mail.dk

tlf. 97423399

Mulighederne for Brotorvet 2A, 7500 Holstebro

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør til stigstreng er fremført under kælderloft. Rørene er stålrør, isoleret med 15 - 20 mm mineraluld/lærred, dog er enkelte varmerør i teknikrum (kælder) uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmfeddelingsrør i teknikrum med 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	4.200 kr.	4.500 kr. 0,99 ton CO ₂

Varmt vand

	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er fremført under kælderloft. Rørene er stålrør isoleret med 15 - 20 mm mineraluld/lærred, dog er enkelte varmerør i teknikrum (kælder) uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede brugsvandsrør i teknikrum med 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter, samt isolering af varmeveksler med 100 mm mineraluld.	5.200 kr.	3.100 kr. 0,69 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre Grundfos UP 25-30 cirkulationspumpe uden trinregulering med en effekt på 85 W.		
FORBEDRING Udskiftning af cirkulationspumpe med automatisk modulerende pumpe på brugsvands cirkulationsledning.	4.500 kr.	1.100 kr. 0,35 ton CO ₂

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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 A2010.

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 A2015



Beregnet varmekonsum pr. år

142.210 kWh Fjernvarme

110.968 kr.

20,05 ton CO₂ udledning

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 BR10, 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
LOFT Hovedbygning: Loftsrums er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleret loftslæg er placeret i forrum i tandlægeklinik.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med renovering af taget kan lofter med fordel efterisoleres, da isoleringen så kan udføres udefra. Alternativet er efterisolering med mineraluldsgranulat som blæses ind på loftet via en maskine som står udenfor. I besparelsen er medregnet 200 mm isolering, så den gennemsnitlige isoleringstykkelse bliver ca. 400 mm. Inden isoleringen igangsættes skal det undersøges om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte, samt at elinstallationer som tildækkes er korrekt udført. Bemærk: det er vigtigt at der forsat sikres tilstrækkelig ventilation i tagrummet.		2.100 kr. 0,47 ton CO ₂
LOFT Sydføj: Iht. tegningsmaterialet er der skråvægge til loft, disse er isoleret med 200 mm mineraluld. Der er ikke udarbejdet forslag til efterisolering af skråvægge da indvendig efterisolering er en besværlig og forholdsvis dyr løsning. I forbindelse med andre renoveringsarbejder kan skråvægge med fordel efterisoleres, da isoleringen så kan udføres udefra.		

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Hovedbygning:

Ydervægge stueetage er udført som massiv teglvæg indvendig efterisoleret med 100 mm mineraluld. Mod vest er ydervæggen tillige efterisoleret med 50 mm mineraluld udvendig, afsluttet med facadepuds.

Ydervægge 1. sal er udført som 35 cm isoleret teglstenshulmur. Mod vest er ydervæggen tillige efterisoleret med 50 mm mineraluld udvendig, afsluttet med facadepuds.

Mellem jernbetondragere og ydervæg (over vinduer/døre) er der, iht. tegningsmaterialet, isoleret med 30 mm polystyren.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udvendig efterisolering af ydervægge med 150 mm mineraluld. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning, eller evt. beklædning. Vinduerne skal/bør flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed.

Isoleringen fastgøres direkte til den eksisterende konstruktion med dybler.

Isoleringen føres under terræn så eksisterende isolering af kælderydervæg støder sammen med facadeisoleringen.

Overfladebelægningen fastgøres direkte mod isoleringslaget, altså uden ventilationsspalte, og fungerer således både som vind- og regnskærm.

Bemærk: For at undgå ændringer i tagkonstruktion/tagrender skal isoleringstykkelse tilpasses eksisterende gesims/udhæng. Alternativet er ændring af eksisterende spær (påføring) så gesims/tagrender flyttes længere ud. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

11.800 kr.
2,63 ton CO₂

HULE YDERVÆGGE

Sydfløj:

Ydervægge er, iht. tegningsmaterialet, udført som 35 cm isoleret teglstenshulmur.

Der er ikke udarbejdet besparelsesforslag til efterisolering af ydervægge på sydfløj da ydervægge er "nyere" og forholdsvis godt isolerede. Herudover kan der sikkert ikke opnås tilladelse til forringelse af bredde på smøge langs facade mod syd.

LETTE YDERVÆGGE

Sydfløj:

Lette vægge i tagrum (tilhørende tandklinik) skønnes isoleret med 200 mm mineraluld (ikke kontrollet).

KÆLDER YDERVÆGGE

Hovedbygning:

Kælderydervægge under terræn består af massiv betonvæg, efterisoleret med 100 mm udvendig isolering. Kælderydervæg mod vest og syd er efterisoleret indvendig med 150 mm mineraluld (skøn).

Kælderydervægge over terræn mod nord/øst er udført i uisolert beton.

Besparelse ved efterisolering se "ydervægge"

Sydfløj:

Kælderydervægge under terræn består af massiv beton, isoleret med 75 mm polystyren udvendig (kælder ikke opvarmet)

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse

VINDUER

Hovedbygning:

Kældervinduer mod øst er udført i PVC, monteret med alm. 2 lags termoruder, dog er enkelt vindue med energirude. Kældervinduer mod nord er udført i træ, monteret med alm. 2 lags termoruder.

Vinduer i stueetage er udført i træ, monteret med alm. 2 lags termoruder, dog ekskl. 3 vinduer i mod vest (i advokatkontor), som er udført i træ/alu., monteret med 2 lags energiruder.

Vinduer 1. sal er udført i træ, monteret med alm. 2 lags termoruder.

Mod vest er enkelt vindue i stueetage afblændet.

Sydfløj:

Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer med almindelige termoruder, udskiftes til vinduer med 3 lags lavenergiglas med varm kant og usynlig metalbelægning der tillader solens stråler at komme ind, mens rumvarmen bliver reflekteret tilbage i rummet. I mellemrummet mellem glassene er fyldt med en speciel gasart, som er tungere end luft og dermed bedre til at isolere.

11.000 kr.
2,44 ton CO₂

VINDUER

Sydfløj:

Hovedpart af vinduer er udført i PVC, monteret med 2 lags energiruder, dog ekskl. vinduer i smøge, som er med alm. 2 lags termoruder. Besparelse ved udskiftning er medregnet under punktet herover.

YDERDØRE

Hovedbygning:

Yderdøre er udført som uisolerede pladedøre i træ, med vinduer/sideparti med 2 lags termoruder, dog ekskl. hoveddør mod øst som er udført i træ/alu. monteret med 2 lags energiruder, dateret 21.1.06.

Sydfløj:

Vindues/dørpartier mod øst er udført med massive fyldninger og alm. 2 lags termoruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Yderdøre udskiftes til isolerede pladedøre med mindst 35 mm isolering og 3-lags energirude, som i vinduer.

2.300 kr.
0,49 ton CO₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Hovedbygning: Kældergulv skønnes udført som uisoleret betongulv.		
FORBEDRING VED RENOVERING Etablering af ny gulvkonstruktion, evt. i forbindelse med sænkning af kældergulve, eller etablering af gulvvarme i kældere. I besparelsen er regnet med udgravning til isoleringstykkelsen på 300 mm. Selve isoleringsmaterialet kan bestå af polystyrenplader, hvorpå der støbes et armeret betondæk. I besparelsen er samtidig medregnet effekt af kantisolering langs fundament, hvorved kuldebroer reduceres. BEMÆRK: før udgravning langs fundamenter skal fundaments dybde, type og tilstand kontrolleres for at forhindre udskridning i yder/- og indervægge.		4.300 kr. 0,95 ton CO ₂
LINJETAB Hovedbygning: Fundamenter er udført som uisoleret betonfundament. Sydfløj: Fundamenter er afsluttet med letklinkerblokke.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ventilation kælder og stueetage: Kontorer med naturlig ventilation. Driftstid: 45 timer/uge Luftskefte: 0,9 l/s/m ² Bygningens tæthed: Normal tæt Ventilation 1. sal: Kontor med mekanisk ventilation. Anlæg: Nilan VPL 15C ventilationsanlæg med varmegenvinding/køling. Aggregatet er med integreret varmepumpe. Driftstid: 45 timer/uge Luftskefte: 2,4 l/s/m ² EL-varmefflade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m ³ Bygningens tæthed: Normal tæt Restauration sydfløj: Butikker, restauranter mv. Mekanisk ventilationsanlæg uden varmegenvinding, fabrikat/type ukendt da data ikke kunne aflæses. Driftstid: 45 timer/uge		

Luftskifte: 2,4 l/s/m²

EL-varmeblade: Nej

SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til ventilationsdata: Håndbog for Energikonsulenter 2012

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumper i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen, hvilket heller ikke er rentabelt. Samtidig kan der være forbud mod etablering af solvarme i området, idet det er med til at fjerne varmetaftet i fjernvarmeledninger, og derved give problemer for de fjernvarmekunder der ikke har solvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør til stigstrenge er fremført under kælderloft. Rørene er stålrør, isoleret med 15 - 20 mm mineraluld/lærred, dog er enkelte varmerør i teknikrum (kælder) uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmfeddelingsrør i teknikrum med 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	4.200 kr.	4.500 kr. 0,99 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfeddelingsanlægget er monteret en ældre trinreguleret Grundfos UPS 15-35 cirkulationspumpe med en maks. effekt på 75 W.		
FORBEDRING Udskiftning af cirkulationspumpe med automatisk modulerende pumpe på varmfeddelingsanlæg.	5.500 kr.	800 kr. 0,24 ton CO ₂

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle (tilgængelige) radiatorer til regulering af rumtemperatur.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Bygningens gennemsnitlige varmtvandsforbrug er beregningsmæssigt sat til 100 liter pr. m² opvarmet areal. Varmt brugsvand produceres via Alfa Laval varmeveksler, type P22HF. Veksler er fra 11/3/82.

Eventuelle individuelle vandvarmere i de enkelte ejerafdelinger er ikke indregnet!

VARMTVANDSRØR

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er fremført under kælderloft. Rørene er stålør isoleret med 15 - 20 mm mineraluld/lærred, dog er enkelte varmerør i teknikrum (kælder) uisolerede.

FORBEDRING

Isolering af uisolerede brugsvandsrør i teknikrum med 50 mm isolering, udført enten med rørskaile eller lamelmåtter, samt isolering af varmeveksler med 100 mm mineraluld.

5.200 kr.

3.100 kr.
0,69 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre Grundfos UP 25-30 cirkulationspumpe uden trinregulering med en effekt på 85 W.

FORBEDRING

Udskiftning af cirkulationspumpe med automatisk modulerende pumpe på brugsvands cirkulationsledning.

4.500 kr.

1.100 kr.
0,35 ton CO₂

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysør, lyset styres med trykknop m. tidsstyret timer. Da denne type belysning er rimelig energibesparende er der ikke rentable forslag til energioptimering i opgang. De enkelte enheders el-forbrug er ikke omfattet af energimærkningen!		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solcelleanlæg til produktion af elektricitet (jævnstrøm) ved hjælp af solcellemoduler, som i beregningen er placeret på tagflade mod vest/øst. Erhvervsvirksomheder har lov til at installere et solcelleanlæg op til 400 KW under nettomålerordningen, som betyder, at virksomheden kan sælge den overskyde strømproduktion for 1,30 kr. ekskl. moms pr. kWh de næste 10 år, og købe den samme strøm tilbage til markedsprisen, når elforbruget overstiger anlæggets strømproduktion. Markedsprisen vil typisk være mellem 0,60 - 1,60 kr., når moms og andre udgifter er trukket fra. Efter 10 år afregnes til markedsprisen. Den strøm, som virksomheden bruger mens den produceres af solcelleanlægget, er gratis og fri for afgifter. Udover besparelsen, reduceres CO ₂ udslip med ca. 500 g CO ₂ pr. kWh, og investeringen kan være tjent hjem på 8 år. Herefter er anlægget en ren indtægtskilde for virksomheden. Da nettoafregningen afregnes på timebasis betyder det, at det kan være en stor fordel, hvis virksomheden kender strømforbrug time for time. For at få 1,30 kr. pr. kWh for den overskydende strøm der sælges til nettet, skal solcelleanlægget tilsluttes inden 1. januar 2014. Installeret solcelleanlægget i 2014 får virksomheden 1,16 kr. pr. kWh og herefter falder afregningsprisen med 14 øre om året indtil den i 2018 er 0,60 kr.	300.000 kr.	32.500 kr. 10,75 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærknings rapporten omfatter Brotorvet 2A, som er moderejendom for Brotorvet 2B, 2C, 2D, samt Grønsøgade 8 og 12.

Ejendommen er registreret som kontor, handel, lager, herunder offentlig administration, og er opdelt i 8 ejerlejligheder som alle anvendes erhvervsmæssigt.

I 1985 er tilbygget restauration (Tante Anna) mod syd, i nærværende rapport betegnes denne bygning som sydfløj, og resterende bygning som hovedbygning.

Bygningens energimæssige stand er generelt set god - alderen taget i betragtning. Der er derfor begrænsede forslag til rentable energibesparende foranstaltninger. Der er dog flere forslag til forbedringer i forbindelse med renovering.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør i teknikrum i kældere	4.200 kr.	6.910 kWh Fjernvarme 24 kWh Elektricitet	4.500 kr.
Varmefordelingspumper	Udskiftning af cirkulationspumpe på varmeanlæg.	5.500 kr.	368 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og varmeveksler i teknikrum.	5.200 kr.	4.820 kWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Varmtvandspumpe	Udskiftning af brugsvandscirkulationspumpe.	4.500 kr.	526 kWh Elektricitet	1.100 kr.
El				
Solceller	Etablering af solcelleanlæg	300.000 kr.	16.221 kWh Elektricitet	32.500 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			
Loft	Efterisolering af flade lofter	3.330 kWh Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Hule ydervægge	Efterisolering af ydervægge	18.730 kWh Fjernvarme -20 kWh Elektricitet	11.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer	17.330 kWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	11.000 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre.	3.490 kWh Fjernvarme	2.300 kr.
Terrændæk	Ny gulvkonstruktion i kælder.	6.770 kWh Fjernvarme -7 kWh Elektricitet	4.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Moderejendom for Brotorvet 2B, 2C, 2D, samt Grønsøgade 8 og 12.

Adresse	Brotorvet 2A
BBR nr.....	661-7540-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....	1920
År for væsentlig renovering.....	1985
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1202 m ²
Boligareal opvarmet	0 m ²
Erhvervsareal opvarmet	1202 m ²
Opvarmet areal i alt	1202 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	332 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
 Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2015

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	46.000 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	16.875 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	75.322 kWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2012 til 31-12-2012

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	45.581 kr. pr. år
Fast afgift	16.875 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	62.456 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	74.636 kWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	10,52 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er rimelig overensstemmelse mellem det registrerede opvarmede areal og oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

Pizzeria (tidligere ostebød) er ikke forsynet med nogen varmekilde og derfor ikke medregnet i det opvarmede areal, dog er 51 m² kælderrum (Brotorvet 2) medregnet.

Sydfløj indeholder restauration (Tante Anna) i stueetage og dansestudie på 1. sal. Stueetage er ikke

forsynet med nogen varmekilde. I beregningen er hele sydfløjen dog forudsat opvarmet, dog ekskl. kælder.

Tegningsmateriale er downloadet på kommunens weblager inden besigtigelsen. Der er ikke foretaget destruktive indgreb til kontrol af skjulte isoleringsmæssige forhold da tegningsmaterialet rimelig godt beskriver disse, dog er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

1. sal og kælder i sydfløj var ikke tilgængelige ved besigtigelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er stor forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug, hvilket kan skyldes flere faktorer, herunder at stueetage i sydfløj (Tante Anna) ikke er opvarmet, og/eller at der ikke har været opvarmet til 20 grader i alle rum hele året. Det beregnede forbrug anses dog for værende passende for ejendommen med de nuværende isoleringsmæssige forhold.

De enkelte enheders varmekonsum opgøres via m3 målere, hvilket iht. administrator dog ikke fungerer optimalt. Derfor anbefales installeret varmeenergimålere til måling og fordeling af energiforbrug i stedet (er iht. administrator besluttet)

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	0,63 kr. per kWh
	21.191 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh
Vand.....	35,00 kr. per m ³

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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

KHBConsult

Istedgade 2, 7500 Holstebro
www.khbconsult.dk
khbconsult@mail.dk
 tlf. 97423399

Ved energikonsulent
 Kim Hedegaard Bested

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 www.maerkdinbygning.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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.

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

Erhvervsejendom
Brotorvet 2A
7500 Holstebro



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 29. november 2013 til den 29. november 2020

Energimærkningsnummer 311029118