

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Nørregade 6

8300 Odder



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 1. oktober 2014

Til den 1. oktober 2024.

Energimærkningsnummer 311076321

ENERGI
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

Kennet Strøm Jensen

Orbicon

Gasværksvej 4, 9000 Aalborg

www.orbicon.dk

info@orbicon.dk

tlf. 99 30 12 00

Mulighederne for Nørregade 6, 8300 Odder

EL	Investering*	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af 6 kW solcelleanlæg svarende til 40 m ² solcellepaneler på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Ved en detailberegning på baggrund af bygningens faktiske standby forbrug, kan det bestemmes hvorvidt der vil være god økonomi i et større anlæg.	111.200 kr.	7.700 kr. 3,71 ton CO ₂

Varmefordeling	Investering*	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER Ved varmekilder på ventilationsanlæggene er der monteret følgende pumper: <ol style="list-style-type: none"> 1- (varegård mod nordøst) en Alpha2 pumpe med en effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. 2- (kælder 2012) en pumpe med en effekt på 4-40 W. Pumpen er af fabrikat WILLO. 3- (ventilationsrum på fladt tag) 2 stk. Alpha2 pumper med en effekt på 22 W. Pumper er af fabrikat Grundfos. 4- (ventilationsrum på fladt tag) en pumpe uden trinregulering med en effekt på 50 W 		

<p>af fabrikat Grundfos. 5- (tilbygning 1976) en Alpha2 pumpe med en effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. 6- (uopvarmet tagrum) 2 stk. Alpha2 pumper med en effekt på 22 W. Pumper er af fabrikat Grundfos.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe (nr. 4) kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt.</p>		<p>400 kr. 0,13 ton CO₂</p>

* 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.



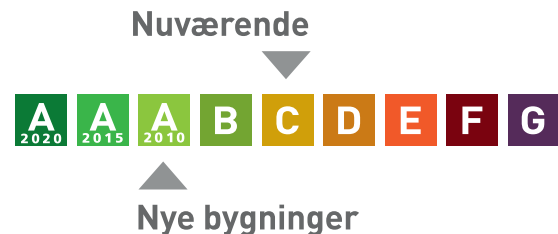
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen 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 C

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



Årligt varmeforbrug

637,28 MWh fjernvarme	418.434 kr
Samlet energiudgift	418.434 kr
Samlet CO ₂ udledning	89,86 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 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 Loft mod uopvarmet tagrum ved tilkøbt bygning fra 1972 er iht. udleveret tegningsmateriale isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Loftrummet er ved besigtigelsen benyttet til opmagasinering af inventar mm. Såfremt der ønskes af efterisolere konstruktionen, bør det undersøges om konstruktionen er egnet til dette og om det har indflydelse på lagerplads, placering af ventilationsanlæg mm. Overslagsprisen er udelukkende på isoleringsarbejdet.	154.600 kr.	4.800 kr. 1,42 ton CO ₂
LOFT Skråtag ved mellembygning (tidligere varegård) mod nordøst er iht. udleveret tegningsmateriale isoleret med 250 mm mineraluld.		
FLADT TAG Det flade tag på oprindelig bygning fra 1972 skønnes på baggrund af opførelstidspunktet for at være isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING		14.900 kr. 4,43 ton CO ₂

Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.

FLADT TAG

Det flade tag på tilbygninger fra 1976, 1991, 1997 og 2012 vurderes på baggrund af isoleringskrav for opførelstidspunkt at være isoleret med 200 mm mineraluld. På tilbygninger fra 1976 og 1991 er der etableret parkeringsplads på taget.

Ydervægge

Investering

Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Ydervægge på oprindelig bygning fra 1972 er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er iht. udleveret tegningsmateriale isoleret med 75 mm mineraluld.

Ydervægge på tilbygninger fra 1976 og 1991 er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med mineraluldsbatts. Dog er bagmur ved tilbygning fra 1991 udført som betonelementer iht. udleveret tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

Ydervægge i stueplan og 1. sal ved tilbygning fra 1997 (indgangsparti) er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er iht. udleveret tegningsmateriale isoleret med 250 mm mineraluld.

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge mod jord i oprindelig bygning fra 1972 består af 30 cm massiv betonvæg.

Kælderydervægge mod jord i tilbygget kælder fra 2012 skønnes på baggrund af opførelstidspunktet for bestående af 35 cm massiv betonvæg med 100 mm udvendig isolering.

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer, yderdøre, facadepartier og skydedøre i ejendommen er monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer, yderdøre, facadepartier og skydedøre i ejendommen udskiftes til nye partier med trelags energiruder med varm kant og kryptongas.		21.400 kr. 6,33 ton CO ₂
OVENLYS Ovenlysvinduer er udført dels som rytterlysmoduler med vinduer mod nord, og dels som kupler i tolags akryl.		
YDERDØRE Pladedøre i baglokaler vurderes at være isoleret mellem beklædninger.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i ejendommen er alle udført af beton med slidlagsgulve. Terrændæk i oprindelig ejendom fra 1972 er iht. udleveret tegningsmateriale isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Terrændæk i kælder fra 1972 Gulvet skønnes på baggrund af opførelstidspunktet for at være uisoleret. Terrændæk i tilkøbt bygning fra 1972 er iht. udleveret tegningsmateriale isoleret med 70 mm mineraluld under betonen. Terrændæk i tilbygning fra 1976 er iht. udleveret tegningsmateriale isoleret med 150 mm leca under betonen. Terrændæk i tilbygning fra 1991 er iht. udleveret tegningsmateriale isoleret med 200 mm leca under betonen. Terrændæk i tilbygninger fra 1997, 2002 og 2012 skønnes, på baggrund af opførelstidspunkter, for at være isoleret med 250 mm leca under betonen.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod det fri, ved tilbygning fra 1997, er iht. udleveret tegningsmateriale udført med letklinkerbeton. Gulv mod det fri, skønnes på baggrund af opførelstidspunkt for at være isoleret med 200 mm mineraluld.		

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er etableret 7 mekaniske ventilationsanlæg i ejendommen. Anlæggene er udført med vandbårne varmeplader og med roterende varmevekslere. Ét ventilationsanlæg er placeret i kælder mod nordøst 3 ventilationsanlæg er placeret i tagrum. 3 ventilationsanlæg er placeret i ventilationsrum på det flade tag.

Der er naturlig ventilation i bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre generelt er intakte.

Det er ved besigtigelsen oplyst at der er mindst ét ældre ventilationsanlæg i ventilationsrum på det flade tag. Ventilationsanlæg bør eftergås og det bør undersøges om det er rentabelt at udskifte et eller flere anlæg. Det er ikke muligt at lave et økonomisk forslag i energimærket, da det ikke er klarlagt, hvor stort areal ventilationsanlægget forsyner.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarme er indført i teknikrum i kælderen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen og det vurderes ikke at være rentabelt at etablere en varmepumpe da ejendommen ligger i et fjernvarmeområde.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen og det vurderes ikke at være rentabelt at etablere et solvarmeanlæg da ejendommen ligger i et fjernvarmeområde.		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via ventilationsanlæggene der alle er udført med vandbåren varmeblæser. Derudover er etableret radiatorer i ejendommen. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør til ventilationsanlæg i uopvarmet tagrum er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af varmfedelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		500 kr. 0,14 ton CO ₂
VARMERØR Hovedindføringsrør fra fjernvarme er udført som 2 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER		

Ved varmekilder på ventilationsanlæggene er der monteret følgende pumper:

- 1- (varegård mod nordøst) en Alpha2 pumpe med en effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.
- 2- (kælder 2012) en pumpe med en effekt på 4-40 W. Pumpen er af fabrikat WILLO.
- 3- (ventilationsrum på fladt tag) 2 stk. Alpha2 pumper med en effekt på 22 W. Pumper er af fabrikat Grundfos.
- 4- (ventilationsrum på fladt tag) en pumpe uden trinregulering med en effekt på 50 W af fabrikat Grundfos.
- 5- (tilbygning 1976) en Alpha2 pumpe med en effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.
- 6- (uopvarmet tagrum) 2 stk. Alpha2 pumper med en effekt på 22 W. Pumper er af fabrikat Grundfos.

FORBEDRING VED RENOVERING

Montering af ny varmekredsløspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe (nr. 4) kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt.

400 kr.
0,13 ton CO₂

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til brugsvandsveksler er udført som velisolerede stålrør. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som velisolerede stålrør.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 18 W		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler placeret i teknikrum i kælderen. Brugsvandsveksler vurderes at være isoleret med 50 mm isolering i kappe.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>Der er hovedsagligt anvendt armaturer med lysstofrør, enten med T8-rør og konventionelle forkoblinger, T5-rør og højfrekvente forkoblinger eller LED-rør. I salgsområder er der ligeledes etableres spotbelysning.</p> <p>Herudover er der anvendt armaturer med lavenergipærer eller kompakte lysstofrør. Der er i få sekundære rum anvendt bevægelsesmeldere.</p>		
<p>SOLCELLER</p> <p>Der er ingen solceller på bygningen.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Montering af 6 kW solcelleanlæg svarende til 40 m² solcellepaneler på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.</p> <p>Ved en detailberegning på baggrund af bygningens faktiske standby forbrug, kan det bestemmes hvorvidt der vil være god økonomi i et større anlæg.</p>	111.200 kr.	7.700 kr. 3,71 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energikonsulentens supplerende kommentarer

Ejendommens beregnede energimærke skønnes rimeligt i forhold til bygningens og installationernes alder og stand.

Det skal bemærkes, at hvis det varmeproducerende anlæg forbedres, vil det medføre, at rentabiliteten på forslagene fra klimaskærmen (tag, gulv, væg og vinduer) formindskes, og omvendt.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved reovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og reovering. I rapporten er medtaget de forslag, der vurderes realistiske at udføre i forbindelse med kommende reoveringer. Det gælder dog altid, at udskiftede bygningsdele skal overholde gældende bygningsreglement.

EJENDOMMEN

Se afsnittet "Baggrundsinformation" for anvendelse, opvarmningsform, opførelses- og evt. reoverings år.

I BBR-Ejermeddelelsen er beskrevet bygning 1 på 5017 m² og 456 kvm kælder, bygning 2 på 960 m². Det er dog ikke muligt at definere hvor disse to bygninger er placeret. Iht. udleveret tegningsmateriale og opmåling på stedet, så er det samlede opvarmede areal på ejendommen i alt 7.153 m². Energimærket er derfor lavet på hele ejendommen under bygning nr. 1. Så alle bygninger er samlet i dette energimærke.

FORUDSÆTNINGER

Energimærkningen er foretaget på baggrund af Håndbog for Energikonsulenter.

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelse og evt. fra udleveret tegningsmateriale. Der er foretaget enkelte skøn i forhold til konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund af erfaringer samt førnævnte håndbogs bilag.

Køleanlæg, punktudsugninger i bager-/slagter afdelinger, varme genvendings systemer fra køleanlæg samt kølemontre m.m. er ikke medtaget i energimærket. Disse kategoriseres som procesudstyr, og er dermed ikke omfattet af energimærknings ordningen for bygninger.

Under besigtigelsen var der adgang til salgsarealer, baglokaler og personalerum.

Det opvarmede areal er bestemt ud fra tegningsmaterialet samt registrering på stedet.

TEKNISKE VURDERINGER

Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk vurdering af konstruktioner/installationer. Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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
Bygning				
Loft	Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering.	154.600 kr.	9,74 MWh Fjernvarme 65 kWh Elektricitet	4.800 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	111.200 kr.	5.208 kWh Elektricitet 392 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.700 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 med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	30,45 MWh Fjernvarme 199 kWh Elektricitet	14.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer, facadepartier, yderdøre og skydedøre til trelags energirude	44,08 MWh Fjernvarme 175 kWh Elektricitet	21.400 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	1,02 MWh Fjernvarme	500 kr.
Varmefordelingspumper	Ny varmfordelingspumpe med en lavere effekt	200 kWh Elektricitet	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nørregade 6, 8300 Odder

Adresse	Nørregade 6
BBR nr	727-45392-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1972
År for væsentlig renovering	1997
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	5017 m ²
Opvarmet bygningsareal	7153 m ²
Heraf tagetage opvarmet	563 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	456 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2020

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	260.513 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	121.490 kr. pr. år
Varmeforbrug	512,38 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	09-01-2013 til 31-12-2013

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	268.398 kr. pr. år
Fast afgift	121.490 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	389.888 kr. pr. år
Varmeforbrug	527,89 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	74,43 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er uoverensstemmelse imellem BBR-ejermeddelelsen og de faktiske forhold på adressen. Det samlede areal er beskrevet til at være 5017 m². Det samlede areal er opmålt til at være 7153 m²

Lager i kælder (500 m² der er opført i 2012) vurderes ikke er at være medregnet i opvarmet areal i BBR. (kælderen er kun beskrevet som uafsluttet byggesag i BBR) I kælderen er der dog etableret et ventilationsanlæg med en varmeblæse, og det vurderes derfor at være opvarmet. Dette kan forklare en del af differencen.

Det er dog ikke muligt at konstatere hvori den øvrige difference ligger. Som beskrevet i "energikonsulentens supplerende kommentarer" er energimærket samlet fra 3 bygninger i BBR, da det ikke er muligt at afklare præcist hvor bygningerne afgrænses, da de er sammenbygget. Det er muligt at en del af differencen kan stamme fra denne sammenlægning.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er en mindre difference på det oplyste og det beregnede forbrug.

Forskellen på det oplyste forbrug, omregnet til et normaltår, og det beregnede forbrug kan skyldes følgende forhold:

- Skønnede konstruktioner er dårligere/bedre end foreskrevet i bygnings reglementet på tidspunktet for bygningens opførelse.
- Brugs mønstre er anderledes end antaget, f.eks. længere eller kortere åbningstider/brugstider i dele af ejendommen. (f.eks. bagerafdeling med forskudt åbningstid)
- Overskudsvarme fra procesanlæg der bliver anvendt til rumopvarmning og opvarmning af brugsvand medregnes ikke i energimærket. Særligt køleanlægget og køle montre bevirker at der afgives en del overskudsvarme fra kompressorer til bygningen, som ikke indgår i energimærke beregningen.

Det er oplyst ved besigtigelsen, at overskudsvarme fra procesanlæg tidligere bidrog til opvarmning af brugsvandet. Det er ligeledes oplyst (og registreret) at der er ved at blive etableret udnyttelse af overskudsvarmen fra procesanlæg til opvarmning af ejendommen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	477,50 kr. per MWh
	114.132 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	1,55 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

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

Orbicon

Gasværksvej 4, 9000 Aalborg
www.orbicon.dk
info@orbicon.dk

tlf. 99 30 12 00

Ved energikonsulent
Kennet Strøm Jensen

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Nørregade 6
8300 Odder



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 1. oktober 2014 til den 1. oktober 2024

Energimærkningsnummer 311076321