

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Afd. 50, Nørretorv 10-12

Nørretorv 10

8600 Silkeborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 18. april 2017

Til den 18. april 2024.

Energimærkningsnummer 311241331



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 C

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



Årligt varmeforbrug

177,46 MWh fjernvarme 102.938 kr

Samlet energjudgift 102.938 kr

Samlet CO₂ udledning 25,02 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
LOFT Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæggene på 2. sal, samt gavlene er udført som 35 cm hulmur. Væggene består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er vurderet efterisoleret med mineraluldsgranulat. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale samt boreprøver, da konstruktionen er utilgængelig.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene på 1. sal, består af 35 cm massive teglvægge. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale samt boreprøve, da konstruktionen er utilgængelig. Ydervæggene mod altaner er vurderet som 20 cm lecabetonvægge. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. Ydervægge ved radiatorrricher er vurderet som 24 cm massive tegl og		

lecabetonvægge. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale samt besigtigelse, da konstruktionen er utilgængelig. Ydervægge i erhvervsdel mod nordøst, består af 32 cm tegl og gasbetonvægge. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		13.900 kr. 4,45 ton CO₂
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet trapperum, består af 15 cm massive og uisolerede teglvægge. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. Væggene mod uopvarmet kældergang er vurderet som 35 cm massive teglvægge. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. Væggene mod uopvarmede kælderrum, består af 11 cm massive og uisolerede teglvægge. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet trapperum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	94.500 kr.	4.200 kr. 1,35 ton CO₂
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmede kælderrum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	129.400 kr.	5.300 kr. 1,69 ton CO₂

LETTE YDERVÆGGE

Ydervæg ved ventilationsgennemføring er udført som let konstruktion med beklædning ud og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ikke isoleret. Konstruktionen er vurderet uisolert på baggrund af en visuel kontrol ved rørgennemføring. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

FORBEDRING

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.

2.400 kr.

100 kr.
0,03 ton CO₂**KÆLDER YDERVÆGGE**

Kælderydervæggene mod jord, består af 30-35 cm massive betonvægge. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.

FORBEDRING

Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervæggearealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.

60.700 kr.

1.800 kr.
0,56 ton CO₂**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Bygningen har vinduer med tolags energi og termoruder. I kælderen samt stueplan er der enkelte etlags glastruder, hvor nogle er monteret med forsatsruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.

3.600 kr.
1,14 ton CO₂

YDERDØRE

De massive yderdøre vurderes, at være isoleret og uisoleret.

Bygningen har glasdøre/terrassedøre med tolags termo og energiruder. Glasdørene mod svalegangene er monteret med etlags glas.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med energiruder.

2.200 kr.
0,70 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**ETAGEADSKILLELSE**

Gulv mod uopvarmet kælder, beton er isoleret med 20 mm korkisolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.

Etageadskillelse mod altaner og svalegang, består af beton, som er isoleret med 20 mm korkisolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.

Etageadskillelse ved indgangsparti, beton med trægulv er vurderet isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

FORBEDRING

Efterisolering af etageadskillelse mod altaner og svalegang med 250 mm isolering. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages. Der opsættes ny forskalling, udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.

35.900 kr.

3.800 kr.
1,22 ton CO₂

FORBEDRING

Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering. Der opsættes forskalling, udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

125.200 kr.

10.200 kr.
3,28 ton CO₂

KÆLDERGULV

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er vurderet uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er monteret udsugning som betjener køkkener i boligerne. Anlæggene er styret via kontakter og ført til tag. Anlæggene vurderes, at være ældre.

Der er naturlig ventilation i bygningen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er placeret i teknikrum.		
VARMEPUMPER Der er monteret ældre varmepumper, som er oplyst ude af drift. Disse er derfor ikke indregnet i energimærkningsrapporten. Investeringen til varmepumper, vurderes ikke, at være rentabel, da bygningen opvarmes med fjernvarme.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarme grundet bygningens egnethed.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygningens varme fordeles via radiatorer. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælderen er isoleret. Der er mindre rørstrækning der er uisoleret i teknikrum.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere rørene i teknikrum op til 50 mm isolering (uisoleret).	1.300 kr.	100 kr. 0,02 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen. Der er monteret automatik til central styring af varmeanlægget afhængigt af udetemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Rørene der forsyner gennemstrømningsveksleren med varme er isoleret. Brugsvandsrør i kælderen og loftet er isoleret. Rørene inde i bygningen er vurderet isoleret.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere rørene i kælderen og loftet op til 50 mm isolering.	18.300 kr.	800 kr. 0,25 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 56 W. Pumpen er af fabrikat Wilo Z20/4-3 P, som er placeret i teknikrum.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny on/off-styret pumpe, til cirkulation af det varme brugsvand. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, 22 W.	7.500 kr.	2.300 kr. 0,71 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres i fælles varmecentral. Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsveksler, fabrikat Redan, Akva Therm 22. Veksleren er placeret i teknikrum.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i solcenter: Består primært af 1-rørs (T8) og LED armaturer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i lager: Består primært af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i tekøkken: Består af halogenlamper. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i øvrige erhvervslokaler er demonteret. Der er jf. Energistyrelsens regler forudsat en belysningseffekt på 10 W/m ² . Belysningen i opvarmet kælder: Består primært af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i tørrerum: Består af lamper med LED lyskilder. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Belysningen i vaskeri: Består af 1-rørs (T8) armaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i øvrige kælderrum: Består primært af armaturer med kompaktlysør. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Belysningen i trappeopgang: Består af lamper med sparepærer. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Udebelysningen: Består af sparepærer, LED, halogenspot samt 1- og 2- rørs armaturer, som styres via automatik.		
FORBEDRING Udebelysningen: Udskiftning af 1- og 2-rørs samt halogenspot til LED armaturer.	2.400 kr.	700 kr. 0,20 ton CO ₂
FORBEDRING Belysningen i opvarmet kælder: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres bevægelsesstyring i rummene.	15.500 kr.	2.100 kr. 0,62 ton CO ₂
FORBEDRING Belysningen i øvrige kælderrum: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør.	27.600 kr.	3.500 kr. 1,05 ton CO ₂
FORBEDRING Belysningen i lager: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.	5.800 kr.	500 kr. 0,12 ton CO ₂

FORBEDRING Belysningen i tekøkken: Det anbefales at udskifte halogenpærerne til LED pærer. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.	4.300 kr.	300 kr. 0,09 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i solcenter: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.		1.300 kr. 0,38 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ikke stillet forslag til solceller grundet bygningens egnethed.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Repræsentant var til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen forelå tegninger mv. som kun i begrænset omfang indgår i energimærket, da de ikke uddybende beskriver alle skjulte konstruktioner mv.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

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				
Massive vægge mod uopvarmede rum	Trappeopgang: Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	94.500 kr.	9,55 MWh Fjernvarme	4.200 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Kælder: Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmede kælderrum med 200 mm	129.400 kr.	11,99 MWh Fjernvarme	5.300 kr.
Lette ydervægge	Ventilationsgennemføringer: Efterisolering af let ydervæg med 200 mm isolering	2.400 kr.	0,22 MWh Fjernvarme	100 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	60.700 kr.	3,99 MWh Fjernvarme	1.800 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod altaner samt svalegang med 250 mm isolering	35.900 kr.	8,63 MWh Fjernvarme	3.800 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering	125.200 kr.	23,25 MWh Fjernvarme	10.200 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Teknikrum: Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm (uisoleret)	1.300 kr.	0,11 MWh Fjernvarme	100 kr.
----------	---	-----------	------------------------	---------

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Kælder: Isolering af brugsvandsrør op til 50 mm	18.300 kr.	1,74 MWh Fjernvarme	800 kr.
Varmtvandspum per	Montage af ny on/off-styret cirkulationspumpe, som Alpha 2, 20-40N, 22 W	7.500 kr.	3,54 MWh Fjernvarme 315 kWh Elektricitet	2.300 kr.

El

Belysning	Udebelysningen: Udskiftning af 1- og 2-rørs samt halogenspot til LED armaturer	2.400 kr.	305 kWh Elektricitet	700 kr.
Belysning	Belysningen i opvarmet kælder: Udskift rør til LED og monter bevægelsesstyring	15.500 kr.	-0,61 MWh Fjernvarme 1.065 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Belysning	Belysningen i øvrige kælderrum: Udskift rør til LED rør	27.600 kr.	1.577 kWh Elektricitet	3.500 kr.
Belysning	Belysningen i lager: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelsesstyring	5.800 kr.	-0,17 MWh Fjernvarme 216 kWh Elektricitet	500 kr.
Belysning	Belysningen i tekøkken: Udskift halogen til LED og monter lys og bevægelsesstyring	4.300 kr.	-0,13 MWh Fjernvarme 160 kWh Elektricitet	300 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			
Massive ydervægge	Massive ydervægge: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	31,58 MWh Fjernvarme	13.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	8,12 MWh Fjernvarme	3.600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af glasdøre/terrassedøre	4,98 MWh Fjernvarme	2.200 kr.
El			
Belysning	Belysningen i solcenter: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelsesstyring	-0,50 MWh Fjernvarme 672 kWh Elektricitet	1.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nørretorv 10, 8600 Silkeborg

Adresse	Nørretorv 10, 8600 Silkeborg
BBR nr.....	740-9638-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1962
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	736 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	485 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1109 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	104 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	290 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	63.782 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	83,01 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	65.717 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	65.717 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	85,53 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	12,06 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger mindre end 10% fra BBR-Oversigtens areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED FORBRUG

Det beregnede varmekonsum i energimærket er større end det oplyste varmekonsum.

Det oplyste forbrug har ikke indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- At bygningen er ubeboet en del af året.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	437,50 kr. per MWh
	25.299 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

VEDR ENERGIPRISER

Da energimærkets gyldighed er enten 7 eller 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepreiser svinge en del, endda indenfor samme år.

VEDR ENERGIBESPARELSER

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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

Energikonsulent 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 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Troels Sørensen

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

Afd. 50, Nørretorv 10-12
Nørretorv 10
8600 Silkeborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. april 2017 til den 18. april 2024

Energimærkningsnummer 311241331