

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

STARK 56

Industrivej 2

7600 Struer



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 5. september 2017

Til den 5. september 2027.

Energimærkningsnummer 311270907



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 C



Årligt varmeforbrug

126.240 kWh fjernvarme	59.552 kr
Samlet energjudgift	59.552 kr
Samlet CO ₂ udledning	17,80 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 Bygning 1: Det skrå loft består af en bjælkespærskonstruktion med indvendig loftbeklædning og udvendig tagbelægning. Konstruktionen er isoleret med 225 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Bygning 1, mod nord: Ydervægge mod nord består af en træskeletvæg med pladebeklædning på begge sider. Imellem beklædningen er der isoleret med 200 mm mineraluld. Bygning 1, mod syd: Ydervægge mod syd består af en træskeletvæg med pladebeklædning på begge sider. Imellem beklædningen er der isoleret med 200 mm mineraluld. Bygning 1, mod vest: Ydervægge mod vest består af en træskeletvæg med pladebeklædning på begge sider. Imellem beklædningen er der isoleret med 150 mm mineraluld. Bygning 1, mod øst: Ydervægge mod øst består af en træskeletvæg med pladebeklædning på begge sider. Imellem beklædningen er der isoleret med 150 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER		

<p>Bygning 1, mod nord: Store vinduer, 29 stk. 1*0,8 m, er monteret med 2-lags termorude.</p> <p>Bygning 1, mod syd: Vinduer 10 stk. 1,2*0,6 m, er monteret med 2-lags energi-termorude.</p> <p>Bygning 1, mod syd: Vinduer, 8 stk. 1,2*2 m, er monteret med 2-lags energi-termorude.</p> <p>Bygning 1, mod øst: Vinduesparti (indgang), 3 stk. 2,6*2,6 m, er monteret med 2-lags energi-termorude.</p> <p>Bygning 1, mod nord: Små vinduer, 9 stk. 0,5*0,8 m, er monteret med 2-lags termorude.</p> <p>Bygning 1, mod nord: Vinduesparti, 7 stk. 1*2 m, er monteret med 2-lags termorude.</p> <p>Bygning 1, mod øst: Vinduer, 1 stk. 1*2 m, er monteret med 2-lags energi-termorude.</p> <p>Bygning 1, mod øst, 1.sal: Vinduesparti, 4 stk. 1,8*3 m, er monteret med 2-lags energi-termorude.</p> <p>Bygning 1, mod øst, tårn: Vinduesparti, 2 stk. 2*4 m, er monteret med 2-lags energi-termorude.</p> <p>Bygning 1, mod øst, ved tårn: Vinduesparti, 1 stk. 2*6 m, er monteret med 2-lags energi-termorude.</p> <p>Bygning 1, mod vest: Vinduer, 1 stk. 1*3 m, er monteret med 2-lags termorude.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Bygning 1, mod nord: 2-lags termorude i vinduer, 29 stk. 1*0,8 m, udskiftes, og der monteres en ny energi-termorude.</p>		1.200 kr. 0,35 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Bygning 1, mod nord: 2-lags termorude i vinduer, 7 stk. 1*2 m, udskiftes, og der monteres en ny energi-termorude.</p>		700 kr. 0,21 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Bygning 1, mod nord: 2-lags termorude i vinduer, 9 stk. 0,5*0,8 m, udskiftes, og der monteres en ny energi-termorude.</p>		200 kr. 0,05 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Bygning 1, mod vest: 2-lags termorude i vinduer, 1 stk. 1*3 m, udskiftes, og der monteres en ny energi-termorude.</p>		200 kr. 0,04 ton CO ₂
<p>YDERDØRE</p> <p>Bygning 1, mod syd: Yderdør, 1 stk. 1*2 m, er monteret med 2-lags energi-termorude.</p> <p>Bygning 1, mod vest: Yderdør, 1 stk. 1,5*2 m, er monteret med 2-lags termorude.</p> <p>Bygning 1, mod vest, port til hal: Er monteret med 2-lags termorude, 3 stk. 2*4 m.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Bygning 1, mod vest: Termorude i yderdør, 1 stk. 1,5*2 m, udskiftes, og der monteres en ny energi-termorude.</p>		200 kr. 0,05 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Bygning 1, mod vest: Port til hal: Termorude i yderdør, 3 stk. 2*4 m, udskiftes, og der monteres en ny energi-termorude.</p>		1.300 kr. 0,38 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
--	-------------	------------------

TERRÆNDÆK

Terrændækket i Bygning 1 består af et betondæk, som er støbt på et kapillarbrydende lag. Gulvet er uden isolering.

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
--	-------------	------------------

VENTILATION

Zonen 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.

Zone: Bygning 1, butik, kontorer, m.m.

Driftstid: Konstant

Placering:

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme, og anlægget er placeret i kld. Installationen er udført som et direkte anlæg. Denne fjernvarmeinstallation benytter det varme vand fra fjernvarmeledningerne direkte i ejendommens fordelingsanlæg.		
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.		
SOLVARME Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten. Installation af solvarme vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at etablere på ejendommen.		
Varmefordeling	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 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.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget er der monteret en pumpe fra Grundfos med modelnummer: UPS 32-60. Pumpen har en maksimal effekt på 250 W.		
FORBEDRING Den eksisterende fordelingspumpe kan ifølge Grundfos udskiftningstabel erstattes med en Alpha2 40-60 pumpe. Denne pumpe er automatisk reguleret, og har en maksimal effekt på 125 W.	10.000 kr.	1.000 kr. 0,87 ton CO ₂

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. Denne automatik overstyrer temperatur-reguleringen i de enkelte rum.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Bygning 1, varmt brugsvand: Ved beregning af energiforbruget benyttes et varmtvandsforbrug på 67 liter pr. m ² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Bygning 1, varmt brugsvand: Tilslutningsrør fra varmforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand er under 5 meter. Herved anvendes et default værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau iht. Energistyrelsens regler. Varmerør til cirkulation af varmt brugsvand er isoleret med ca. 30 mm mineraluld.		
VARMTVANDSPUMPER Bygning 1, varmt brugsvand: Der er installeret en Grundfos - UP 20-07N pumpe uden automatik til cirkulation af varmt brugsvand i ejendommen. Pumpen har en maksimal effekt på 50 W.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1, varmt brugsvand: Den eksisterende cirkulationspumpe udskiftes med en ny pumpe, som har en effekt på W. Både Grundfos og Vortex har et bredt udvalg af pumper som kan benyttes.		200 kr. 0,15 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Bygning 1: Varmt brugsvand produceres i en varmtvandsbeholder med et volumen på 50 L, som er isoleret med 50 mm mineraluld. Beholderen er placeret i teknikrum. kld.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>Bygning 1: Belysningen i butik, kontorlokaler, m.m. består af armaturer med LED, der styres manuelt.</p> <p>Bygning 2,3,4,5,6: I ejendommen er der udvendig belysning i terræn, på facader, m.m., som i praksis brug kan have et betydeligt el-forbrug og energiudgifter. Dette forbrug indgår ikke i beregningen af energimærket.</p> <p>Belysningen består af metaldamplamper, kompakte lysstofrør og LED, som er dagslysstyret.</p> <p>Bygning 2,3,4,5,6, belysning i haller: Dette forbrug indgår ikke i beregningen af energimærket.</p> <p>Belysningen består af lysstofrør og metaldamplamper, som styres manuelt og automatisk (dagslysstyring).</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Bygning 2,3,4,5,6, udvendig belysning: Energiforbruget til andet el-forbrugende udstyr i ejendommen, som ikke benyttes til bygningsdrift bør mindskes. Brugen bør undersøges nærmere, og såfremt energiforbruget er væsentligt bør man ændre brugen eller fx installere noget automatik. En udskiftning af det eksisterende kan være nødvendig. Det er ikke beregnet på besparelser ved udskiftning eller ændret anvendelse, men der er gjort opmærksom på mulige energibesparelser på dette område.</p> <p>Ved udskiftning til f.eks. LED, kan elforbruget reduceres med ca. 50 %.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Bygning 2,3,4,5,6, belysning i haller: Energiforbruget til andet el-forbrugende udstyr i ejendommen, som ikke benyttes til bygningsdrift bør mindskes. Brugen bør undersøges nærmere, og såfremt energiforbruget er væsentligt bør man ændre brugen eller fx installere noget automatik. En udskiftning af det eksisterende kan være nødvendig. Det er ikke beregnet på besparelser ved udskiftning eller ændret anvendelse, men der er gjort opmærksom på mulige energibesparelser på dette område.</p> <p>Ved udskiftning til f.eks. LED, kan elforbruget reduceres med ca. 50 %.</p>		
<p>SOLCELLER</p> <p>Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen. Det afgørende for økonomien ved etablering af solcelleanlæg er hvor stor en andel af ens eget elforbrug, der falder sammen med el-produktionen fra solcellerne. Ud fra de registrerede forhold og et forventeligt normalt elforbrug til husholdning vil et solcelleanlæg ikke være relevant at installere på ejendommen. Forslag er derfor undladt fra rapporten.</p>		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter følgende bygninger:

Bygning 1, udstilling, butik, kontor, Hal 1, opført 1964, Industrivej 2, 7600 Struer (3112 m2 opvarmet areal, anv.kode 320), energimærkes pga. opvarmet+anv.kode 320.

Bygning 4, kontor+lager, Hal 3,4,5,6 opført 1964, Industrivej 2, 7600 Struer (1600 m2 opvarmet + 1200 m2 uopvarmet areal, anv.kode 320), energimærkes ikke pga. uopvarmet (BBR skal ændres).

Bygning 5, lager, Hal 7,8,9, opført 1976, Industrivej 2, 7600 Struer (1768 m2 uopvarmet areal, anv.kode 320), energimærkes ikke pga. uopvarmet.

Bygning 2,3,6 er anv.kategori 220, som ikke skal energimærkes pga. anv.kode+uopvarmet.

Bygning 4 er anv.kode 320, men skal ikke energimærkes pga. uopvarmet.

Bygningernes placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af tilsvarende type og alder.

Konstruktioner og isoleringsforhold er generelt:

Karakteristiske for bygningernes alder, og der er ikke udført større energibesparende foranstaltninger.

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

Energibesparelse 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 implementerer 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 tilskudsydelser. Flere kommuner og energiselskaber tilbyder tilskud på en række energibesparende foranstaltninger.

Vedvarende energi

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

Dokumentation til energimærkningsrapporten

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

Ved besigtigelsen forelå der tegningsmateriale. Anmærkningerne i energimærket er desuden baseret på 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.

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 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
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Bygning 1, varmeanlæg: Installation af ny fordelingspumpe	10.000 kr.	1.314 kWh Elektricitet	1.000 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			
Vinduer	Bygning 1, mod nord: Udskiftning af rude i vinduer, 29 stk. 1*0,8 m	2.470 kWh Fjernvarme	1.200 kr.
Vinduer	Bygning 1, mod nord: Udskiftning af rude i vinduer, 7 stk. 1*2 m	1.490 kWh Fjernvarme	700 kr.
Vinduer	Bygning 1, mod nord: Udskiftning af rude i vinduer, 9 stk. 0,5*0,8 m.	380 kWh Fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Bygning 1, mod vest: Udskiftning af rude i vinduer, 1 stk. 1*3 m.	310 kWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Bygning 1, mod vest: Udskiftning af rude i yderdør, 1 stk. 1,5*2 m.	340 kWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Bygning 1, mod vest, port til hal: Udskiftning af rude i yderdør, 3 stk. 2*4 m.	2.690 kWh Fjernvarme	1.300 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandspumpe	Bygning 1, varmt brugsvand: Udskiftning af brugsvandscirkulationspumpen.	219 kWh Elektricitet	200 kr.

El

Belysning	Bygning 2,3,4,5,6, udvendig belysning: Energiforbedring af andet el-forbrugende udstyr i ejendommen		
Belysning	Bygning 2,3,4,5,6, belysning i haller: Energiforbedring af andet el-forbrugende udstyr i ejendommen		

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Industrivej 2, 7600 Struer, butik, kontor, Hal 1

Adresse	Industrivej 2, 7600 Struer
BBR nr	671-22815-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1964
År for væsentlig renovering	2001
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	3112 m ²
Opvarmet bygningsareal	3112 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	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	80.803 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	152.546 kWh 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	153.986 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	153.986 kr. pr. år
Varmeforbrug	157.898 kWh Fjernvarme
	100.449 kWh Elektricitet
CO ₂ udledning	88,86 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningerne er i en etage.

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.

Det registrerede areal i ejendommen, hvor der er mulighed for opvarmning, stemmer overens med de

oplysninger, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen. Der er foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for energimærkningen.

For Bygning 4 skal anvendelseskode 220 ændres til 320, samt opvarmet kontor (1600 m²) ændres til uopvarmet, da gammelt oliefyr er ude af drift.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

I energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning og til opvarmning af varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til belysning og bygningsdrift herunder cirkulationspumper og ventilationsanlæg. Der korrigeres for varmetilskuddet fra personer, solindfald og elektriske apparater ud fra standardværdier.

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 brugerafærd, driftstider og tekniske anlæg som er taget i beregning afviger fra de faktiske forhold.

Vandforbruget er oplyst til 58 m³ (2016).

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	0,47 kr. per kWh
	850 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	0,70 kr. per kWh

De anvendte priser på el er oplyst af STARK og er på 0,7 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 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

Firmanummer 600164
CVR-nummer 33077831

Energi- og Bygningsrådgivning A/S

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

Ved energikonsulent
Claus Ankjærø

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.

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

STARK 56
Industrivej 2
7600 Struer



Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. september 2017 til den 5. september 2027

Energimærkningsnummer 311270907