

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
FOB, Afdeling 20, Slotsvænget,
Kongelyset, Priorgade
Slotsvænget 10
4200 Slagelse



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 1. september 2014
Til den 1. september 2024.

Energimærkningsnummer 311071180


STYRELSEN

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.



BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke E

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



Årligt varmekonsum

888,58 MWh fjernvarme 624.257 kr

Samlet energiudgift 624.257 kr

Samlet CO₂ udledning 125,29 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 Tagkonstruktionen på bygningerne er udført med gitterspær med cirka 25 graders taghældning. Tagbeklædningen består af eternitskiffer. Vandret loft over lejligheder ved spærfod var oprindeligt isoleret med kun cirka 40 mm mineraluld. Omkring 1980 blev der foretaget efterisolering med yderligere 175 mm mineraluld, udlagt i to lag med forskudte samlinger. Isoleringsmaterialet er overvejende i god stand, dog er isoleringen enkelte steder lidt nedtrådt. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt gennemgang på stedet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Den anvendte isoleringstykkelser er forholdsvis beskeden i forhold til nugældende krav, og der vil kunne opnås en pæn varmebesparelse ved at foretage yderligere en efterisolering med f.eks. 150 mm isolering så samlet isoleringstykkelser kommer op på cirka 365 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.		9.400 kr. 2,30 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i facader og gavle i stueetagen, består af 36 cm massiv teglstensvægge. Under vinduerne i opholdsstuer og værelser er der udført radiator nicher, hvor ydervægge består af 24 cm massiv teglstensvæg, der indvendigt er isoleret med 3 cm kork, der dog kun har en begrænset isoleringsevne.		

Ydervægge på 1. sal i både facader og gavle, er udført som 36 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af 11 cm teglsten. Hulrummet er efterisoleret med indblæst mineraluldsgranulat omkring 1980.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt gennemgang på stedet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Der kan opnås en god varmebesparelse samt ikke mindst, væsentlig komfortforbedring ved en udvendig efterisolering af de massive og uisolerede ydervægge med 200 mm isolering, og herunder ved massive brystninger under vinduer samt på 1. sal. Selv om der er isoleret hulmur på 1. sal, vil der kunne opnås en god varmebesparelse ved en udvendig efterisolering af ydervæggene med 200 mm isolering, da der er kuldebroer ved vinduer, etageadskillelser m.v. Desuden vil en udvendig efterisolering sikre ensartet udseende af de 2 etager. 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 sikre en tæt dampspærre samt optimal kuldebrosafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindre en sådan ændring af bygningernes udseende. En udvendig efterisolering af ydervæggene vil ikke være umiddelbart rentabelt at udføre ved nuværende forholdsvis lave energipriser på fjernvarmelevering. Rentabiliteten vil dog forbedres i takt med stigende energipriser ligesom der heller ikke må ses bort fra komfortforbedringen.

111.600 kr.
27,34 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse

VINDUER

Oplukkelige vinduer med et fag i trapperum. Vinduerne er de oprindelige i træ og er kun monteret med enkelt lag glas og er noget utætte.

FORBEDRING

Det anbefales at udskifte ældre vinduer i trapperum med kun enkelt lag glas til nye med mindst 2-lags energiruder med varm kant samtidig med udskiftning af indgangspartierne.

57.200 kr.

2.600 kr.
0,63 ton CO₂

VINDUER

Oplukkelige vinduer i lejligheder med 1 og 2 fag. Vinduerne er i plast og er forsynet med 2-lags almindelige termoruder. Vinduerne er fra omkring 1982, og er generelt i god stand og pæn tætte

FORBEDRING VED RENOVERING

Der kan opnås en pæn varmebesparelse samt komfortforbedring ved løbende at udskifte almindelige 2-lags termoruder til 2-lags energiruder med varm kant, og om muligt, til 3-lags energiruder.

55.600 kr.
13,57 ton CO₂

YDERDØRE

Store indgangspartier på altangangssiden til fælles trapperum i Kongelyset med sidepartier er de oprindelige i træ med kun enkelt lag glas. Indgangsdørene er i rimelig god stand, men dog noget utætte.

Indgangsdøre til trapperum med sideparti i bygningerne på Slotsvænget og Priorgade, er de oprindelige i træ med kun enkelt lag glas. Indgangsdørene er i rimelig god stand, men dog noget utætte.

FORBEDRING

Da indgangspartier med døre til trapperum er utætte, noget nedslidte og kun forsynet med enkelt lag glas, anbefales det at udskifte partierne til nye med mindst 2-lags energiruder med varm kant. Trapperummene opvarmes ganske vist ikke direkte, men da skillevægge og døre til lejligheder er uisolerede, vil der være varmeafgivelse til trapperummene fra lejlighederne. Konstruktionerne omkring trapperummene bør derfor også være optimal isolerede.

195.900 kr.

9.100 kr.
2,21 ton CO₂**YDERDØRE**

Nyere yderdøre til lejligheder på altangange med isoleret fyldning og en rude samt overvindue og med 2-lags almindelig termorude. Dørene er fra omkring 1982, er i plast og i god stand samt pæn tætte.

Nyere facadeparti i fælles trapperum mod gaden i bygningen Kongelyset 114. Facadepartiet er med 2-lags almindelige termoruder og i god stand.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**ETAGEADSKILLELSE**

Etageadskillelse mod udgravet del af uopvarmet kælder består af et cirka 16 cm ståltegldek med trægulve på strøer. Ifølge tegningsmaterialet samt oplysninger ved gennemgangen, er der ikke isoleret mellem strøerne.

FORBEDRING

Det anbefales at foretage en isolering af etageadskillelsen over den udgravede del af uopvarmet kælder med mindst 125 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af ståltegldek. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres.

802.800 kr.

39.600 kr.
9,67 ton CO₂**KRYBEKÆLDER**

Under den ene side af bygningerne er der ikke udgravet i kælderen under størstedelen af bygningerne, men er udført som krybekælderdæk. Mod jord er udstøbt 8 cm betonplade på slagter. Herover er der cirka 20 cm krybekælder under bjælkelag af 7x7 tommer bjælker samt trægulve i lejligheder. Imellem bjælkerne er fastgjort indskudsbrædder med cirka 8 cm lerindskud. I øvrigt er gulvkonstruktionen uisoleret ifølge tegningsmaterialet samt oplysninger indhentet ved gennemgangen. Da der kun er cirka 20 cm frihøjde i krybekælderene, og der i øvrigt ikke er adgang

hertil, kan der ikke umiddelbart foretages en isolering af gulvkonstruktionen over den del af kældrene, der ikke er udgravet. En isolering af gulvkonstruktionen kræver derfor, at der optages gulvbrædder i lejlighederne, for at fjerne lerindskud samt isolere mellem bjælkerne. Dette vil ikke være umiddelbart rentabelt at udføre, men bør udføres hvis gulvet i lejlighederne på et tidspunkt skal optages/udskiftes. En isolering af gulvkonstruktionen vil udover en energibesparelse tillige resultere i en væsentlig komfortforbedring. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt oplysninger ved gennemgangen.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftrækskanal op over tag i bad og i køkkener. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. I takt med, at bygningerne gøres mere tætte bør der etableres friskluftventiler i alle opholdsrum (opholdsstuer og værelser), hvilket også er nugældende krav i bygningsreglementet.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

FJERNVARME

De tre bygninger i afdelingen opvarmes med fjernvarme. Der er indført et fælles fjernvarmestik til afdelingen i et teknikrum i kælderen ved Priorgade 28. I dette teknikrum er der placeret en ny isoleret pladeveksler mellem fjernvarmevandet og det interne anlægsvand til afdelingen. Fra teknikrummet føres det interne anlægsvand frem til et teknikrum i kælderen ved Slotsvænget 14 samt ligeledes et teknikrum i kælderen under Kongelyset 114, cirka midt i bygningen.

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Den primære opvarmning af lejlighederne sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

Forsyningsrør for intern anlægsvand fra hovedteknikrummet i kælderen ved Priorgade 28 til Slotsvænget 18, er udført som præisolerede jordledninger. Hovedrørene for intern anlægsvand føres fra jordledningerne, videre over mod teknikrummet i Slotsvænget 14 under kælderloft i bygningen Slotsvænget 16-18, som 3" stålrør, der kun er isoleret med cirka 20 mm mineraluld. Imellem de 2 bygninger Slotsvænget 16-18 og 10-14, er de interne forsyningsrør ligeledes udført som præisolerede jordledninger, med tilslutning til installationerne i teknikrummet i kælderen ved Slotsvænget 14.

Forsyningsrør for intern anlægsvand fra hovedteknikrummet ved Priorgade 28 til sydøstlige ende af Kongelyset 114, er udført som præisolerede jordledninger. Hovedrørene for intern anlægsvand føres videre i bygningen Kongelyset 114, fra jordledningerne under kælderloft til teknikrummet cirka midt i bygningen, som 2 1/2" stålrør, der kun er isoleret med cirka 20 mm mineraluld.

Hovedrørene for centralvarmen i Slotsvænget 10-14 og 16-18 samt Kongelyset 114, fremføres under loft i kældergang, og er udført i gennemsnitsdimension som 1 1/4" stålrør. Hovedrørene i Priorgade 24-34 fremføres ligeledes under loft i kældergang, men er udført i gennemsnitsdimension som 1 1/2" stålrør. Samtlige hovedrør er kun isoleret med 20 mm isolering. Hovedforsyningsrør mellem Slotsvænget 10-14 og 16-18, er udført som præisolerede jordledninger.

FORBEDRING

170.000 kr.

14.000 kr.
3,39 ton CO₂

Hovedrørene for intern anlægsvand under kælderloft i Slotsvænget 16-18 samt i Kongelyset 114 fra sydøstlige ende af bygningen til teknikrummet, anbefales efterisoleret til samlet isoleringstykkelse på mindst 60 mm, og specielt, da der hele året er en høj temperatur på det interne anlægsvand. Forinden en efterisolering foretages, bør rørenes restlevetid dog nøje vurderes. Ved skønnet kort restlevetid bør rørene i stedet udskiftes, og her kan der sikkert vælges en mindre rørdimension. Den eksisterende isoleringstykkelse på hovedforsyningsrørene under loft i kældergang i alle bygninger er også meget beskeden, og det anbefales, at efterisolere hovedrørene til samlet isoleringstykkelse på mindst 60 mm.		
VARMERØR Vandrette afgreninger fra hovedrørene for centralvarmen for tilslutning til stigstrengene i alle bygninger, er dels udført som 3/4" og dels som 1" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Da isoleringstykkelsen på vandrette afgreninger til stigstrengene for centralvarmen i alle bygninger også er meget beskeden, anbefales disse efterisoleret til samlet tykkelse på mindst 50 mm.	132.300 kr.	5.400 kr. 1,31 ton CO ₂
VARMEFØRDELINGSPUMPER På centralvarmeanlægget i teknikrummet i kælderen ved Slotsvænget 14, er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en høj effekt på 1.410 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UMC 65-60.		
FORBEDRING Den eksisterende pumpe på centralvarmeanlægget i teknikrummet ved Slotsvænget 14, er en ældre type med et højt elforbrug, og virker desuden rigelig stor i forhold til varmebehovet. Det vurderes derfor, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna. Den nye pumpe vil reducere elforbruget væsentligt.	22.500 kr.	12.300 kr. 4,23 ton CO ₂
VARMEFØRDELINGSPUMPER På centralvarmeanlægget i teknikrummet i kælderen under Kongelyset 114, er monteret en nyere automatisk modulerende pumpe med en effekt på 550 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UPE 65-60. Ved veksleren mellem fjernvarmeforsyningen og det interne anlægsvand i hovedteknikrummet i kælderen ved Priorgade 28, er der monteret en helt ny automatisk anlægspumpe fabrikat Grundfos, type Magna3 50-120 F, med en effekt på 536 W. Da der ikke er etableret blandesløjfe i dette teknikrum til bygningen Priorgade 24-34, fungerer anlægspumpen samtidig som varmeforsyningspumpe til denne bygning. Der bør dog etableres blandesløjfe med vejrkompensator som i øvrige 2 bygninger i afdelingen. I den forbindelse skal der monteres særskilt pumpe til varmeforsyningen.		

AUTOMATIK

I hovedteknikrummet i kælderen ved Priorgade 28, er der monteret en helt ny vejrkompensator fabrikat Danfoss, type ECL Comfort 210, men denne vejrkompensator har dog udelukkende til formål, at regulere fremløbstemperaturen på det interne anlægsvand fra veksleren ved fjernvarmeforsyningen. Da der hele året skal kunne produceres varmt brugsvand af en tilstrækkelig høj temperatur med det interne anlægsvand i de 2 underliggende teknikrum i henholdsvis Slotsvænget 14 og Kongelyset 114, er det nødvendigt, at køre med en minimumstemperatur på over 70 grader. Dette er selvfølgelig en alt for høj fremløbstemperatur til radiatorerne i Priorgade i langt den største del af tiden. Der bør derfor genetableres en blandesløjfe i dette teknikrum, som der også var inden bygningen blev konverteret til fjernvarmeforsyning. Ved etablering af separat blandesløjfe i teknikrummet i Priorgade, er det også muligt, automatisk at udkoble ved høje udetemperaturer, som der heller ikke er mulighed for med nuværende anlæg, eller i hvert fald kun ved manuel afspærring af centralvarmeanlægget.

FORBEDRING

Etablering af blandesløjfe i teknikrummet i kælderen ved Priorgade 28 med vejrkompensator, der er forsynet med funktion for automatisk sænkning af fremløbstemperaturen om natten samt med automatisk sommerstopfunktion ved høje udetemperaturer. Etablering af blandesløjfe kræver samtidig montering af separat pumpe for centralvarmeanlægget.

20.000 kr.

9.900 kr.
2,41 ton CO₂**AUTOMATIK**

Til regulering af fremløbstemperaturen til radiatorerne i afhængighed af udetemperaturen, og dermed i forhold til varmebehovet, er der i teknikrummet i kælderen under Kongelyset 114, monteret en ældre vejrkompensator fabrikat Danfoss, type ECT 601. Vejrkompensatoren er endvidere forsynet med funktion for automatisk sænkning af fremløbstemperaturen om natten, men er ikke med automatisk sommerstopfunktion ved høje udetemperaturer.

FORBEDRING

Da den eksisterende vejrkompensator dels er ældre, hvor der ikke længere kan fremskaffes reservedele ved defekt, og dels, ikke er forsynet med funktion for automatisk sommerudkobling ved høje udetemperaturer, må vi anbefale, at vejrkompensatoren udskiftes til en ny med bl.a. automatisk sommerstopfunktion.

15.000 kr.

2.600 kr.
0,61 ton CO₂**AUTOMATIK**

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Termostatventilerne er fabrikat Danfoss, og er tillige med forindstilling, så vandmængden til hver enkelt radiator kan begrænses. Til regulering af fremløbstemperaturen til radiatorerne i afhængighed af udetemperaturen, og dermed i forhold til varmebehovet, er der i teknikrummet i kælderen ved Slotsvænget 14, monteret en nyere vejrkompensator fabrikat Danfoss, type ECL Comfort. Vejrkompensatoren er endvidere forsynet med funktion for automatisk sænkning af fremløbstemperaturen om natten, samt med automatisk sommerstopfunktion ved høje udetemperaturer.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et højt varmtvandsforbrug på 325 liter pr. m² opvarmet boligareal.

VARMTVANDSRØR

Rør for cirkulation af varmt brugsvand under loft i kælder under Slotsvænget 10-14 og 16-18 samt Priorgade 24-34, er hovedsagelig udført som 3/4" stålrør, og i Kongelyset 114 er rør for cirkulationen hovedsagelig udført som 1" stålrør. Samtlige rør for cirkulationen er kun isoleret med cirka 10-15 mm isolering.

FORBEDRING

Rør til cirkulation af varmt brugsvand under loft i kælder bør efterisoleres til samlet tykkelse på mindst 50 mm. Forinden efterisolering foretages, bør rørenes restlevetid dog nøje vurderes. Rørene har således en alder, hvor der ikke kan forventes større restlevetid og efterisolering bør muligvis afvente en rørudskiftning.

56.600 kr.

5.600 kr.
1,35 ton CO₂

VARMTVANDSRØR

Fremløbsledningen for det varme brugsvand er i alle bygninger ført på langs af den enkelte bygning i tagrum, og er gennemsnitlig udført som 1 1/4" stålrør i Slotsvænget 14-16, Priorgade 24-34 og Kongelyset 114 og gennemsnitlig som 1" stålrør i Slotsvænget 16-18. Rørene er isoleret cirka med 30 mm isolering.

FORBEDRING

Fremløbsledningerne for det varme brugsvand i tagrum i alle bygninger, bør efterisoleres til samlet tykkelse på mindst 60 mm. Forinden en efterisolering foretages bør rørenes tilstand og forventede restlevetid dog også her nøje vurderes.

62.100 kr.

4.400 kr.
1,05 ton CO₂

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen i hver af de 3 teknikrum, er udført som 28 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Rør til fremløb og cirkulation af varmt brugsvand mellem de 2 bygninger Slotsvænget 10-14 og 16-18, er fremført i jord i præisolerede rør.
Fremløbsledningen for det varme brugsvand fra kælderen under Slotsvænget 16-18, er ført til tagrum i lodret stigstreng op gennem lejlighederne som 1" stålrør, i Slotsvænget 10-14 som 1 1/4" stålrør og i Kongelyset 114 samt Priorgade 24-34 som 2" stålrør. Rørene er generelt anslået isoleret med 20 mm isolering. Rørene bør ved udskiftning forsynes med isoleringstykkelse på mindst 60 mm.
Lodrette stigstrengene for det varme brugsvand i lejligheder, er i Slotsvænget 10-18 hovedsagelig udført som 3/4" stålrør, i Kongelyset 114 hovedsagelig som 1 1/4" stålrør og i Priorgade 24-34 hovedsagelig som 1" stålrør. Rørene er uisolerede og bør isoleres ved fremtidig nødvendig udskiftning.

VARMTVANDSPUMPER

Til cirkulation af det varme brugsvand rundt i rørsystemet i bygningen Priorgade 24-34, er der monteret en lidt ældre 3-trins pumpe med en effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UPS 25-60 180.

Til cirkulation af det varme brugsvand rundt i rørsystemet i bygningen Kongelyset 114, er der monteret en lidt ældre 3-trins pumpe med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40 180.

FORBEDRING

Montering af nye cirkulationspumper på det varme brugsvand i teknikrummet i Priorgade 28 samt i Kongelyset 114. Det vurderes at de to eksisterende pumper kan udskiftes til nye pumper med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 22 W

17.000 kr.

1.800 kr.
0,62 ton CO₂**VARMTVANDSPUMPER**

Til cirkulation af det varme brugsvand rundt i rørsystemet i de 2 bygninger, Slotsvænget 10-14 og 16-18, er der i teknikrummet monteret en helt ny pumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 22 W

VARMTVANDSBEHOLDER

Det varme brugsvand produceres i hvert af de 3 teknikrum, i en ny lodretstående varmtvandsbeholder på 800 liter. Alle 3 beholdere er fabrikat ARO, type Universal. Beholderne er isoleret med 100 mm mineraluld, og temperaturen på det varme brugsvand reguleres hvert sted med en temperatortventil.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgange i Slotsvænget 10-18 samt Priorgade 24-34, består af 3 stk. armaturer i hver opgang med 9 W energipærer. Lyset styres med trapeautomater. Belysningen i gangarealer i kældrene i Slotsvænget 10-14 og 16-18, består af 5 og 4 stk. armaturer og i Kongelyset 114 og Priorgade 24-34 af 10 stk. armaturer i hver bygning. Alle armaturer er med 11 W energipærer. Belysningen styres med lydfølere. Den udvendig fællesbelysning ved Slotsvænget 10-14 og 16-18, består af 1 stk. armatur ved hver af de 5 opgange, 1 stk. armatur på gavlen af Slotsvænget 14 samt 16, og 2 stk. armaturer ved gavlen af Slotsvænget 10. Alle armaturer er forsynet med 11 W energipærer og styres med skumringsrelæ. Belysningen i trappeopgangen til altangange i Kongelyset 114, består af 4 stk. armaturer med 9 W energipærer. Lyset styres med trapeautomater. Den udvendig fællesbelysning ved Kongelyset 114, består af 1 stk. armatur ved indgange til lejligheder samt 2 stk. armaturer ved hver gavl. Alle armaturer er forsynet med 11 W energipærer og styres med skumringsrelæ. Den udvendig fællesbelysning ved Priorgade 24-34, består af 1 stk. armatur ved hver af de 6 opgange samt 2 stk. armaturer ved hver gavl. Alle armaturer er forsynet med 11 W energipærer og styres med skumringsrelæ.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Afdeling 20, Slotsvænget 10-18, Kongelyset 114 og Priorgade 24-34, består af i alt 4 bygninger, men de 2 bygninger Slotsvænget 10-14 og 16-18, er dog på BBR-meddelelsen lagt sammen til én bygning, og skal derfor også i beregningerne fremstå som én bygning. Bygningerne er alle opført omkring 1957 og er med i alt 72 lejligheder, der er ligeligt fordelt med 24 lejligheder i de 2 sammenlagte bygninger på Slotsvænget, 24 lejligheder i bygningen på Kongelyset og ligeledes 24 lejligheder i bygningen på Priorgade. De 2 sammenlagte bygninger på Slotsvænget har henholdsvis 3 og 2 opgange, bygningen på Kongelyset har én fælles opgang med altangange på de 2 etager, og bygningen på Priorgade har 6 opgange. Alle bygninger er i 2 etager samt har uopvarmede kældre under en del af bygningerne.

Bygningerne har opmurede ydervægge med en tykkelse på 36 cm i både facader og gavle. Alle ydervægge er massive i stueetagen og udført med hulmur på 1. sal. Disse hulmure er blevet isoleret med indblæst mineraluld omkring 1980. Under vinduer i værelser og opholdsstuer, er der massive brystninger i en tykkelse på cirka 27 cm med 24 cm murværk, der indvendigt er isoleret med 30 mm kork.

Tagkonstruktionen på bygningerne er udført med gitterspær med cirka 25 graders taghældning og tagbeklædning af eternitskiffer. Ved opførelsen var vandret loft over lejligheder isoleret med cirka 40 mm mineraluld. Omkring 1980 blev der foretaget efterisolering med yderligere 175 mm mineraluld, udlagt i 2 lag, så samlet tykkelse nu er oppe på cirka 215 mm. Isoleringen er generelt i rimelig god stand.

Under cirka 2/3 af hver bygning, er der uopvarmet kælder medens der ikke er udgravet under den resterende del. Etageadskillelsen over uopvarmet kælder er udført af et ståltegldek samt trægulve på strøer. Ifølge tegninger, gennemgang på stedet samt indhentede oplysninger, er der ikke isoleret mellem strøerne. Etageadskillelsen over den del, der ikke er udgravet i kælderen, består af et træbjælkelag med

7"x7" bjælker samt trægulve. Imellem bjælkerne er der cirka 8 cm lerindskud på indskudsbrædder. Under bjælkelaget er der et mindre hulrum på cirka 20 cm over 8 cm betonplade mod jord. Dette hulrum er ikke tilgængelig.

Samtlige vinduer i lejligheder i alle bygninger samt indgangsdøre til lejligheder fra altangange i bygningen Kongelyset 114, er nyere i plast med 2-lags almindelige termoruder. Vinduer samt dørpartier i trapperum, er de oprindelige i træ med kun enkelt lag glas. Indgangsparti mod gaden til fælles trapperum i bygningen Kongelyset 114, er dog udskiftet til nyere med 2-lags termorude.

Hele afdeling 20 fik tidligere leveret varme til opvarmning og produktion af varmt brugsvand fra en større fælles naturgasfyret varmecentral i naboafdelingen, afdeling 10. Varmecentralen var beliggende i kælderen ved Slotsvænget 33, og var fælles for 8 omkringliggende afdelinger. I sommeren 2013, blev de 8 afdelinger konverteret til fjernvarmeforsyning. I forbindelse hermed blev der indført ét fælles fjernvarmestik til afdeling 20. Stikket er ført ind i et hovedteknikrum i kælderen ved Priorgade 28. I hovedteknikrummet er der placeret en veksler mellem fjernvarmeforsyningen og det interne anlægsvand. Fra hovedteknikrummet føres det interne anlægsvand ud til et teknikrum i kælderen ved Slotsvænget 14 samt et teknikrum i kælderen under Kongelyset 114, cirka midt i bygningen. Begge steder er der blandesløjfeanlæg til centralvarmeanlægget med vejrkompensator, så fremløbstemperaturen til radiatorerne tilpasses behovet. Endvidere er der begge steder en ny varmtvandsbeholder til produktion af varmt brugsvand. I hovedteknikrummet er oprindelig blandesløjfeanlæg med vejrkompensator blevet fjernet i forbindelse med konverteringen til fjernvarme. Dette er sandsynligvis sket ved en fejl, og resulterer i, at fremløbstemperaturen ud til radiatorerne hele året er lige så høj som temperaturen på det interne anlægsvand (cirka 70 grader), og derfor unødvendig høj i specielt sommerhalvåret. Endvidere er der ikke mulighed for sommerstopfunktion. I hovedteknikrummet er der også en ny varmtvandsbeholder, som i de 2 øvrige teknikrum.

I forbindelse med de foretagne beregninger til energimærket blev det bemærket, at der var fin overensstemmelse mellem de anførte boligarealer på BBR-meddelelsen og de faktiske for bygningerne på Slotsvænget 10-18 og Priorgade 24-34. Til gengæld var det anførte boligareal for Kongelyset 114 cirka 80 m² større det faktiske areal. Dette bør ændres.

Vi vil supplerende anbefale, at det overvejes, at etablere vedvarende energikilder såsom solfanger- og solcelleanlæg. Folketinget har ændret loven omkring solceller, hvor bl.a. loftet for 6 kWh-anlæg er afskaffet, og den tidligere årsafregning for små anlæg er blevet erstattet af en timeafregning. Overskydende el-produktion vil nu blive afregnet med en midlertidig forhøjet sats på pt. 130 øre/kWh for alle typer solcelleanlæg. Den forhøjede sats aftrappes dog indtil den efter 5 år er faldet til pt. 60 øre/kWh. Ændringerne vil resultere i, at det vil være mere attraktivt, at etablere større solcelleanlæg. I afdelingen vil det være muligt, at etablere solcelleanlæg på tagflader med en rimelig optimal placering mod enten sydøst eller sydvest. Flere af disse tagflader vender dog mod offentlig gade, hvor der muligvis ikke kan gives tilladelse til etablering af solcelleanlæg.

Det bør også overvejes, at etablere solfangeranlæg til delvis produktion af varmt brugsvand, fælles for afdelingen, men dette vil dog ikke være umiddelbart rentabelt, dels vil der være forholdsvis stor etableringspris, og dels, har fjernvarmeleverandøren SK Varme A/S, til dato kørt med meget lave energipriser i Slagelse. Etablering af solfangeranlæg kan dog fremadrettet blive rentabelt ved stigende energipriser eller ved udskiftning af tagbeklædningen, hvor der alligevel skal etableres stillads mv. Som for solcelleanlæg gælder, at solfangeranlæg kan placeres rimelig optimalt på tagflader mod enten sydøst eller sydvest, dog vender flere af tagflader mod offentlig gade.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

1-værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1 og 2	Slotsvænget 10 + 14, Kongelyset 114	38	12	4.287
2-værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Slotsvænget 10 + 14	52	4	5.866
3-værelses lejlighed (70-73 m2)				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1, 2 og 3	Slotsvænget 10-18, Kongelyset 114 og Priorgade 26-32	71	43	8.044
3-værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Slotsvænget 18	75	4	8.461
4-værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
2 og 3	Kongelyset 114 og Priorgade 24 + 34	78	9	8.800

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
Bygning				
Vinduer	Udskiftning af vinduer med enkelt lag glas i trapperum i bygningerne på Slotsvænget og Priorgade.	57.200 kr.	4,40 MWh Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdørspartier til trapperum i bygningerne på Slotsvænget og Priorgade samt yderdørspartier ved altangange og kælder i bygningen på Kongelyset.	195.900 kr.	15,51 MWh Fjernvarme 33 kWh Elektricitet	9.100 kr.
Etageadskillelse	Isolering af gulv mod uopvarmet kælder med mindst 125 mm isolering, monteret under dækkonstruktionen.	802.800 kr.	67,63 MWh Fjernvarme 196 kWh Elektricitet	39.600 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Efterisolering af hovedrørerne for centralvarmen under loft i kældre og kældergange, til samlet tykkelse på mindst 60 mm.	170.000 kr.	24,27 MWh Fjernvarme -52 kWh Elektricitet	14.000 kr.

Varmerør	Efterisolering af vandrette afgreninger til stigstreng for centralvarmen under loft i kældre til samlet tykkelse på mindst 50 mm.	132.300 kr.	9,27 MWh Fjernvarme	5.400 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af ældre 3-trins pumpe for varmeanlæg i teknikrum ved Slotsvænget 14, til ny automatisk pumpe.	22.500 kr.	6.386 kWh Elektricitet	12.300 kr.
Automatik	Etablering af blandesøjfeanlæg for varmeanlæg i teknikrum ved Priorgade 28 inkl. ny vejrkompensator med sommerstopfunktion.	20.000 kr.	17,08 MWh Fjernvarme	9.900 kr.
Automatik	Udskiftning af ældre vejrkompensator for varmeanlæg i teknikrummet ved Kongelyset 114.	15.000 kr.	4,34 MWh Fjernvarme	2.600 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Efterisolering af rør for varmt brugsvand cirkulation i kældrene til samlet tykkelse på mindst 50 mm.	56.600 kr.	9,75 MWh Fjernvarme -33 kWh Elektricitet	5.600 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af rør for varmt brugsvand fremløb i tagrum i alle bygninger, til samlet tykkelse på mindst 60 mm.	62.100 kr.	7,44 MWh Fjernvarme	4.400 kr.
Varmtvandspumper	Udskiftning af ældre pumper for varmt brugsvand cirkulation i teknikrummene ved Kongelyset 114 og Priorgade 28.	17.000 kr.	928 kWh Elektricitet	1.800 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 vandret loft over lejligheder med yderligere cirka 150 mm isolering.	16,07 MWh Fjernvarme 47 kWh Elektricitet	9.400 kr.
Massive ydervægge	Fremtidig udvendig efterisolering af opmurede ydervægge med omkring 200 mm isolering samt puds eller afdækningsplade.	190,14 MWh Fjernvarme 798 kWh Elektricitet	111.600 kr.
Vinduer	Løbende udskiftning af almindelige 2-lags termoruder til 2- eller 3 lags energiruder i vinduerne i lejlighederne.	95,35 MWh Fjernvarme 193 kWh Elektricitet	55.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse	Slotsvænget 10
BBR nr.....	330-23344-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1957
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1508 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1505 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	514 m ²
Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	E
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	114.214 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	35.636 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	197,34 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	30-09-2013 til 12-08-2014

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	137.302 kr. pr. år
Fast afgift	35.636 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	172.938 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	237,23 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	33,45 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse	Kongelyset 114
BBR nr.....	330-23344-2
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelses år.....	1957
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1449 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1369 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	472 m ²

Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	E
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	103.895 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	32.416 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	179,51 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	30-09-2013 til 12-08-2014

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	124.897 kr. pr. år
Fast afgift	32.416 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	157.313 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	215,80 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	30,43 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 3

Adresse	Priorgade 24
BBR nr.....	330-23344-3
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1957
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1776 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1772 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²

Uopvarmet kælderetage619 m²

EnergimærkeE

Energimærke efter rentable besparelsesforslagD

Energimærke efter alle besparelsesforslagC

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter134.483 kr. i afregningsperioden

Fast afgift41.959 kr. pr. år

Varmeforbrug.....232,36 MWh Fjernvarme

Aflæst periode30-09-2013 til 12-08-2014

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.

Varmeudgifter161.668 kr. pr. år

Fast afgift41.959 kr. pr. år

Varmeudgift i alt.....203.627 kr. pr. år

Varmeforbrug.....279,33 MWh Fjernvarme

CO₂ udledning39,39 ton CO₂ pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Da afdelingen først blev tilsluttet fjernvarmeforsyningen i løbet af sommeren 2013, kendes forbruget af fjernvarme kun med sikkerhed for knapt et år (30.09.2013-12.08.2014). Forbruget i denne periode har været på 609,21 MWh for alle bygninger. Ud fra dette forbrug har systemet beregnet et skønnet normalårsforbrug på 732,36 MWh. Det beregnede energiforbrug på energimærket for alle bygninger er på 888,58 MWh, hvilket er lidt over 20 % højere end normalårsforbruget, der er beregnet ud fra det faktiske forbrug i knap 10,5 måneder. Afvigelsen kan til dels skyldes, at der er en lille usikkerhed på beregningen af normalårsforbruget ud fra faktisk forbrug i 10, 5 måneder, men nok især skyldes brugermæssig adfærd, hvor de aktuelle beboere ikke i fuldt omfang opvarmer hele lejligheden, hvilket forudsættes i beregningerne.

Det beregnede energiforbrug resulterer i, at bygningerne samlet set placeres på skalatrin F på mærkeskalaen, men dog tæt på skalatrin E. Bygningerne på Slotsvænget 10-18 og Kongelyset 114 placeres ligeledes på skalatrin F medens bygningen Priorgade 24-34 placeres på skalatrin E, men meget tæt på skalatrin F. Forskellen i placeringen skyldes hovedsagelig, at der er et forholdsvis stort varmetab i forsyningsrørene for internt anlægsvand til bygningerne på Slotsvænget og Kongelyset. Placeringen på mærkeskalaen er selvsagt ikke god, men er dog som forventet. På plussiden tæller, at loftkonstruktionerne mod tagrum er rimelig velisolerede og der er nyere vinduer i lejligheder med 2-lags termoruder samt, at der kun er naturlig ventilation i lejlighederne. På negativsiden tæller imidlertid, at ydervægge er massive og uisolerede i stueetagen, at der generelt er massive brystninger under vinduer, at vinduer og indgangspartier i trapperum kun er med enkelt lag glas, at etageadskillelse mod både uopvarmet kælder samt ikke udgravet kælder er uisoleret. Ligeledes er der et forholdsvis stort varmetab fra mangelfuld isolerede varme- og varmt brugsvandsrør i uopvarmede kældre samt tagrum.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	578,77 kr. per MWh
	109.973 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	1,92 kr. per kWh

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

AI a/s

Refshalevej 147, 1432 København K
www.ai.dk
mbi@ai.dk
 tlf. 32680800

Ved energikonsulent
 Frederik Højmoser

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

FOB, Afdeling 20, Slotsvænget, Kongelyset, Priorgade
Slotsvænget 10
4200 Slagelse



Energistyrelsens Energimærkning



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

Energimærkningsnummer 311071180

Energimærke

FOB, Afdeling 20, Slotsvænget, Kongelyset, Priorgade - Bygning 1
Slotsvænget 10
4200 Slagelse



Energistyrelsens Energimærkning

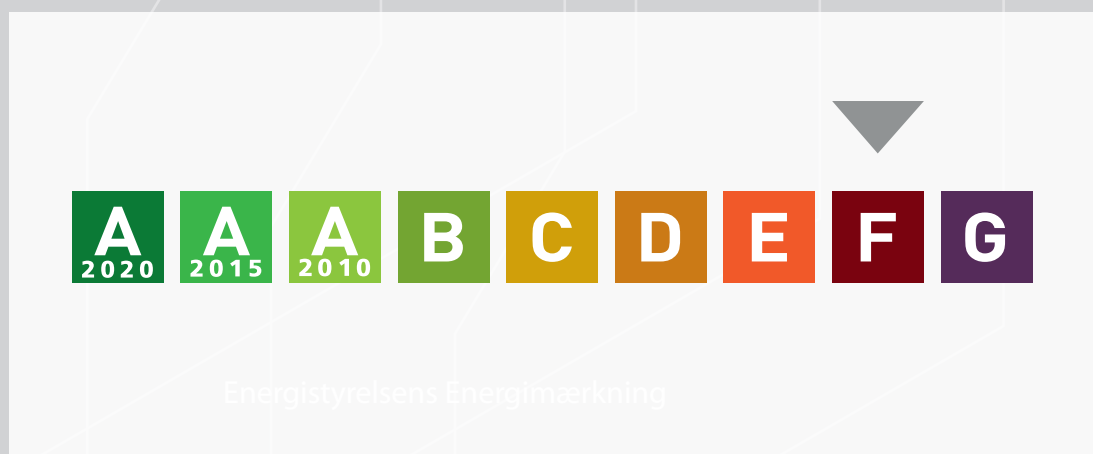


Gyldig fra den 1. september 2014 til den 1. september 2024

Energimærkningsnummer 311071180

Energimærke

FOB, Afdeling 20, Slotsvænget, Kongelyset, Priorgade - Bygning 2
Kongelyset 114
4200 Slagelse



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

Energimærkningsnummer 311071180

Energimærke

FOB, Afdeling 20, Slotsvænget, Kongelyset, Priorgade - Bygning 3
Priorgade 24
4200 Slagelse



Energistyrelsens Energimærkning



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

Energimærkningsnummer 311071180