

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Fisketorvet

Kalvebod Brygge 59

1560 København V



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 9. juli 2015

Til den 9. juli 2022.

Energimærkningsnummer 311124240

ENERGI
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.



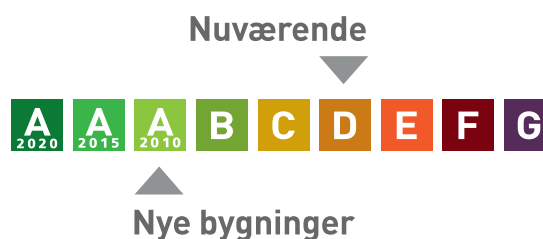
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

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



Årligt varmeforbrug

3.987,13 MWh fjernvarme	3.907.936 kr
Samlet energiudgift	3.907.936 kr
Samlet CO ₂ udledning	562,19 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
<p>FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) skønnes isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Gulve i teknik er oplyst uisolert. Teknikrummene er uisolert og er opbygget af søjle og bjælker der er beklædt med lette plade og et fladt tag..</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Det vurderes ikke realistisk at efterisoleres gulvet i teknikrum - hverken oppe eller nede fra. Det anbefales derfor at teknikrummene isoleres med min. 150 mm isolering i vægge og min. 250 mm isolering i tag. Det skal undersøges om der vil være behov for etablering af dampspærre. Det antages at let beklædning og tag kan genbruges.</p>		-58.400 kr. -67,30 ton CO ₂

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
<p>HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af beton. Hulrummet er isoleret med 125 mm isolering.</p>		
<p>MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 30 cm massiv betonvæg og skønnes isoleret med 100 mm udvendig isolering.</p> <p>Ydervægge består af 24 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og skønnes isoleret med 125 mm isolering.</p>		

<p>LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som let konstruktion med udvendig halvstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.</p>		
<p>KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betolvæg med 100 mm udvendig isolering.</p>		
<p>Vinduer, døre ovenlys mv.</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER Vinduer i glasfacade 3 lags termorude. Gående vinduer med et fag i kontor ses generelt med tolags termorude. Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.</p>		32.800 kr. 6,94 ton CO ₂
<p>OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret med termoruder. Glas i pyramide regnes som 3 lags termoruder.</p>		
<p>YDERDØRE Facadeparti med glasdør monteret med tolags termorude.</p>		
<p>Gulve</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>ETAGEADSKILLELSE Etageskillelse mod det fri af massiv beton, skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er målt ud fra tegningsmateriale</p>		
<p>KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Anlæg: VE23-01

Varmegenvinding: Roterende veksler

Drift: 16 timer hver dag

Luftskifte: 7,1 l/s/m²SEL-værdi: 1,379 kJ/m³

Temperaturvirkningsgrad: 73%

Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimananlæg

Anlæg: VE23-02

Varmegenvinding: Roterende veksler

Drift: 16 timer hver dag

Luftskifte: 6,4 l/s/m²SEL-værdi: 1,8 kJ/m³

Temperaturvirkningsgrad: 80%

Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimananlæg

Anlæg: VE23-03

Varmegenvinding: Roterende veksler

Drift: 16 timer hver dag

Luftskifte: 6,8 l/s/m²SEL-værdi: 1,8 kJ/m³

Temperaturvirkningsgrad: 80%

Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimananlæg

Anlæg: VE23-04

Varmegenvinding: Roterende veksler

Drift: 16 timer hver dag

Luftskifte: 6,6 l/s/m²SEL-værdi: 3 kJ/m³

Temperaturvirkningsgrad: 83%

Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimananlæg

Anlæg: VE23-05

Varmegenvinding: Roterende veksler

Drift: 16 timer hver dag

Luftskifte: 7,7 l/s/m²SEL-værdi: 1,65 kJ/m³

Temperaturvirkningsgrad: 76%

Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimananlæg

Anlæg: VE23-06

Varmegenvinding: Roterende veksler

Drift: 16 timer hver dag

Luftskifte: 5,7 l/s/m²SEL-værdi: 2,3 kJ/m³

Temperaturvirkningsgrad: 77%

Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimananlæg

Anlæg: VE23-07

Varmegenvinding: Roterende veksler

Drift: 16 timer hver dag
 Luftskifte: 6,1 l/s/m²
 SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
 Temperaturvirkningsgrad: 70%
 Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimaanlæg

Anlæg: VE23-08
 Varmegenvinding: Roterende veksler
 Drift: 16 timer hver dag
 Luftskifte: 3,9 l/s/m²
 SEL-værdi: 2,72 kJ/m³
 Temperaturvirkningsgrad: 61%
 Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimaanlæg

Anlæg: VE23-09
 Varmegenvinding: Roterende veksler
 Drift: 24 timer hver dag
 Luftskifte: 5,5 l/s/m²
 SEL-værdi: 3,09 kJ/m³
 Temperaturvirkningsgrad: 63%
 Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimaanlæg

Anlæg: VE23-10
 Varmegenvinding: Roterende veksler
 Drift: 16 timer hver dag
 Luftskifte: 6,4 l/s/m²
 SEL-værdi: 3,49 kJ/m³
 Temperaturvirkningsgrad: 65%
 Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimaanlæg

Anlæg: VE24
 Varmegenvinding: Roterende veksler
 Drift: 16 timer hver dag
 Luftskifte: 0,5 l/s/m²
 SEL-værdi: 3,2 kJ/m³
 Temperaturvirkningsgrad: 49%
 Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimaanlæg

Anlæg: VE25
 Varmegenvinding: Roterende veksler
 Drift: 16 timer hver dag
 Luftskifte: 1,8 l/s/m²
 SEL-værdi: 2,8 kJ/m³
 Temperaturvirkningsgrad: 41%
 Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimaanlæg

Anlæg: VE02
 Varmegenvinding: Recirkulering
 Drift: 9 timer hver dag
 Luftskifte: 2,2 l/s/m²
 SEL-værdi: 1,279 kJ/m³
 Temperaturvirkningsgrad: 69%
 Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimaanlæg

Anlæg: 18I/U

Varmegenvinding: Roterende veksler
 Drift: 13 timer hver dag
 Luftskefte: 1,3 l/s/m²
 SEL-værdi: 1,741 kJ/m³
 Temperaturvirkningsgrad: 75% (anslået)
 Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimaanlæg

Anlæg: 19I/U
 Varmegenvinding: Roterende veksler
 Drift: 13 timer hver dag
 Luftskefte: 1,8 l/s/m²
 SEL-værdi: 1,307 kJ/m³
 Temperaturvirkningsgrad: 70% (anslået)
 Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimaanlæg

Anlæg: 9I/U
 Varmegenvinding: Roterende veksler
 Drift: 9 timer hver dag
 Luftskefte: 2,5 l/s/m²
 SEL-værdi: 2,42 kJ/m³
 Temperaturvirkningsgrad: 54%
 Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimaanlæg

Anlæg: 20I/U
 Varmegenvinding: Væskekobletbatteri
 Drift: 14 timer hver dag
 Luftskefte: 1,5 l/s/m²
 SEL-værdi: 2,723 kJ/m³
 Temperaturvirkningsgrad: 44%
 Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimaanlæg

Anlæg: VE03
 Varmegenvinding: Recirkulering (kører 100%)
 Drift: 9 timer hver dag
 Luftskefte: 2,9 l/s/m²
 SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
 Temperaturvirkningsgrad: 91% (anslået)
 Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimaanlæg

Anlæg: 12I/U
 Varmegenvinding: Recirkulering
 Drift: 8 timer hver dag
 Luftskefte: 2,3 l/s/m²
 SEL-værdi: 1,386 kJ/m³
 Temperaturvirkningsgrad: 77%
 Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimaanlæg

Anlæg: VE08 (areal ukendt)
 Varmegenvinding: Recirkulering
 Drift: 24 timer hver dag
 Luftskefte: 1,8 l/s/m² (anslået)
 SEL-værdi: 1,307 kJ/m³
 Temperaturvirkningsgrad: 70%
 Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimaanlæg

Anlæg: VE11 (Areal ukendt)

Varmegenvinding: Recirkulering

Drift: 8 timer hver dag

Luftskifte: 1,8 l/s/m² (anslået)

SEL-værdi: 1,237 kJ/m³

Temperaturvirkningsgrad: 74%

Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimaanlæg

Anlæg: I/U21

Varmegenvinding: Væskekobletbatteri

Drift: 14 timer hver dag

Luftskifte: 0,9 l/s/m²

SEL-værdi: 2,651 kJ/m³

Temperaturvirkningsgrad: 31%

Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimaanlæg

Anlæg: VE05

Varmegenvinding: Recirkulering

Drift: 8 timer hver dag

Luftskifte: 2,6 l/s/m²

SEL-værdi: 1,655 kJ/m³

Temperaturvirkningsgrad: 62%

Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimaanlæg

Anlæg: VE06

Varmegenvinding: Recirkulering

Drift: 16 timer hver dag

Luftskifte: 2,9 l/s/m²

SEL-værdi: 2,29 kJ/m³

Temperaturvirkningsgrad: 68%

Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimaanlæg

Anlæg: VE07

Varmegenvinding: Recirkulering

Drift: 8 timer hver dag

Luftskifte: 1,9 l/s/m²

SEL-værdi: 1,414 kJ/m³

Temperaturvirkningsgrad: 42%

Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimaanlæg

Anlæg: VE17

Varmegenvinding: Recirkulering

Drift: 3 timer hver dag

Luftskifte: 2,2 l/s/m²

SEL-værdi: 2,588 kJ/m³

Temperaturvirkningsgrad: 77%

Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimaanlæg

Anlæg: VE14

Varmegenvinding: Roterende veksler

Drift: 16 timer hver dag

Luftskifte: 0,6 l/s/m²

SEL-værdi: 1,46 kJ/m³

Temperaturvirkningsgrad: 80%

Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimaanlæg

Anlæg: VE15

Varmegenvinding: Roterende veksler

Drift: 10 timer hver dag

Luftskifte: 2,3 l/s/m²SEL-værdi: 2,4 kJ/m³

Temperaturvirkningsgrad: 63%

Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimaanlæg

Anlæg: 4l/U

Varmegenvinding: Recirkulering

Drift: 11 timer hver dag

Luftskifte: 3,1 l/s/m²SEL-værdi: 1,9 kJ/m³

Temperaturvirkningsgrad: 80%

Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimaanlæg

Anlæg: VE10

Varmegenvinding: Roterende veksler

Drift: 11 timer hver dag

Luftskifte: 4,1 l/s/m²SEL-værdi: 2,1 kJ/m³

Temperaturvirkningsgrad: 80%

Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimaanlæg

Anlæg: VE16

Varmegenvinding: Recirkulering

Drift: 16 timer hver dag

Luftskifte: 2,5 l/s/m²SEL-værdi: 1,2 kJ/m³

Temperaturvirkningsgrad: 81%

Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimaanlæg

Anlæg: VE13

Varmegenvinding: Roterende veksler

Drift: 10 timer hver dag

Luftskifte: 2,8 l/s/m²SEL-værdi: 2 kJ/m³

Temperaturvirkningsgrad: 50%

Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimaanlæg

Anlæg: VE1.0

Varmegenvinding: Roterende veksler

Drift: 10 timer hver dag

Luftskifte: 5,4 l/s/m²SEL-værdi: 1,7 kJ/m³

Temperaturvirkningsgrad: 93%

Kilde til data: Lovpligtigt energieftersyn af ventilations- og klimaanlæg

Anlæg: VE1.2 Slagter Føtex

Varmegenvinding: Recirkulering

Drift: 18 timer hver dag

Luftskifte: 19,4 l/s/m²SEL-værdi: 4 kJ/m³

Temperaturvirkningsgrad: 45%

<p>Kilde til data: Lovpligtigt energiftersyn af ventilations- og klimaanlæg</p> <p>Anlæg: VE1.3 Slagter Føtex Varmegenvinding: Roterende veksler Drift: 18 timer hver dag Luftskifte: 8,4 l/s/m² SEL-værdi: 2 kJ/m³ Temperaturvirkningsgrad: 60%</p> <p>Kilde til data: Lovpligtigt energiftersyn af ventilations- og klimaanlæg</p> <p>Udsugning fra kundetoileter Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Luftskifte: 1,8 l/s/m² SEL-værdi: 1,5 kJ/m³ Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203</p>		
<p>VENTILATIONSKANALER</p> <p>Udvendige ventilationskanaler er skønmæssigt isoleret med 100 mm isolering.</p>		
<p>KØLING</p> <p>Der er etableret havvandskøl som primær køl i fyringssæsonen. Køling sker via centrale køleanlæg, som består af vandkølede maskiner med køleflader i ventilationsanlæggene. Kølevirkningsgraden antages forringet med 0,75%.</p>		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ikke monteret varmepumpe i bygningen og ud fra nuværende energipris vurderes det ikke rentabelt at supplere opvarmningen med varmepumpe.		
SOLVARME Der er ikke monteret solvarmeanlæg i bygningen. Ud fra nuværende energipris og bygningens varmt brugsvandsbehov vurderes det ikke rentabelt at supplere opvarmningen af varmt brugsvand med solvarme.		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via ventilationsanlæggene. Der er opført radiatorer som sekundær opvarmning.		
VARMERØR Udvendige varmfordelingsrør skønnes udført som stålrør. Rørene skønnes isoleret med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget er monteret 38 automatisk styret pumper til forsyning af centret. Pumperne er alle af nyere dato og fordelt på følgende pumper og effekt: Grundfos type Magna 25-80 med en maks. effekt på 124 W. Grundfos type Magna 32-80 med en maks. effekt på 144 W. Grundfos type Magna 25-40 med en maks. effekt på 91 W. Grundfos type Magna 25-80 med en maks. effekt på 124 W. Grundfos type Magna3 32-120 F med en maks. effekt på 336 W. Grundfos type Magna3 50-120 F med en maks. effekt på 440 W. Grundfos type Magna3 50-60 F med en maks. effekt på 249 W.		
AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret udekompensering, denne overstyrer regulering i de enkelte rum.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder skønnes udført som stålør. Rørene skønnes isoleret med 20 mm isolering.</p> <p>Brugsvandsrør og cirkulationsledning skønnes udført som stålør. Rørene skønnes isoleret med 20 mm isolering.</p>		
<p>FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p>	600 kr.	100 kr. 0,01 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 45 W</p> <p>På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk styret pumpe med effekt på 91 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Magna 25-60 N.</p>		
<p>VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm mineraluld.</p> <p>Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm mineraluld.</p>		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>Belysningen i butikker består af armaturer med kompaktlysrør, spots eller lysstofrør</p> <p>Belysningen i anden anvendelse består af armaturer med kompaktør og lysstofrør</p> <p>Belysningen i biograf består af kompaktør og spots.</p> <p>Belysningen i restauranterne består af armaturer med kompaktør og spots.</p> <p>Belysningen i gangarealer består af kompaktør.</p> <p>Belysningen i nødudgange er generelt udført som kompaktør.</p> <p>Belysningen i kundetoiletterne er kompaktør og spots.</p> <p>Belysningen i trappeopgangen består af kompaktør og spots.</p> <p>Belysningen i teknikrummene består af kompaktør og lysstofrør.</p> <p>belysningen ved rampen består af kompaktør og spots.</p> <p>Belysningen i servicerrummene består af lysstofrør og kompaktør.</p> <p>Belysningen i parkeringsområderne består af lysstofrør.</p> <p>Belysningen i Strøgarealerne består af kompaktør.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Belysningen i parkeringsområderne består af lysstofrør og udskiftes til nye LED-rør med længere levetid og lavere effekt.</p>	2.061.000 kr.	516.700 kr. 323,18 ton CO ₂
<p>FORBEDRING</p> <p>Belysningen i butikker består af armaturer med kompaktlysrør, spots og lysstofrør udskiftes til LED med længere levetid og lavere effekt</p>	20.281.300 kr.	2.352.800 kr. 1.594,96 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Lysstyring af belysning på strøgarealerne dæk 2 til automatisk on/off ved tilføjelse af LUX styring.</p>		23.100 kr. 16,24 ton CO ₂
<p>APPARATER</p> <p>På flere ventilationsanlæg er der monteret pumpe til køl. Pumperne er generelt automatisk styret og af fabrikagt Grundfos fordelt på følgende typer og effekt:</p> <p>Type Magna3 50-150 F med en maks. effekt på 630 W.</p> <p>Type Magna 25-80 med en maks. effekt på 124 W.</p> <p>Type Magna3 32-120 F med en maks. effekt på 336 W.</p> <p>Type Magna3 50-120 F med en maks. effekt på 440 W.</p> <p>Type Magna3 50-120 F med en maks. effekt på 536 W.</p> <p>Type Magna3 32-80 F med en maks. effekt på 144 W.</p> <p>Type Magna3 50-180 F med en maks. effekt på 762 W.</p> <p>Type Magna3 50-60 F med en maks. effekt på 536 W.</p> <p>Type Magna3 65-120 F med en maks. effekt på 769 W.</p> <p>Type Magna3 65-80 F med en maks. effekt på 478 W.</p> <p>Type Magna3 80-120 F med en maks. effekt på 1297 W.</p> <p>Type Magna3 80-80 F med en maks. effekt på 721 W.</p>		

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af 900 m ² solceller på sydvendt tagflade på montageudstyr og vinklet 45 grader. I forslaget er regnet med typen siliciumsolceller af god kvalitet. Det skal undersøges om der måtte være krav imod montering af solcelleanlæg, samt vurderes om anlægget vil have en u hensigtsmæssig påvirkning af bygningens arkitektoniske udtryk. Med de stigende afgifter på elmarkedet, vil der højst sandsynligt være en væsentlig såvel økonomisk som energimæssig besparelse ved at skifte fra fossilbaseret el til vedvarende elproduktion. Det bør også undersøges, om der kan ydes tilskud til anlægget fra eksempelvis forsyningselskaber.		111.600 kr. 71,97 ton CO ₂
VINDMØLLER Der er ingen vindmølle opstillet til forsyning af bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er gennemgået d. 09-05-2015.

Ejendommen beliggende på Kalvebod Brygge nr. 59. Ejendommen huser Fisketorvet med dets butikker og restauranter samt biografen Cinemax og Fitness.dk Ejendommen er opført i år 2000.

Alle forbrugsoplysninger er modtaget på ejendommen.

Energikonsulenten havde adgang til de fleste rum og kunne således registrere og kontrollere klimaskærm. Der var ikke adgang til alle ventilationsanlæg under besigtigelsen. Der er udleveret målerapporter på anlæg.

Der var ikke adgang til Cinemax's varmecentral samt en del af ventilationsanlæggene.

Der er oplyst om en gennemsnitslig driftstid fra kl. 9 til 21 i 7 dage om ugen. Svarende til ca. 84 timer om ugen.

Generelt vurderes ventilationsanlæggenes besparelsespotentiale at gå tabt i de meget store anlægsudgifter der må forventes ved udskiftning af potentielle anlæg.

Det anbefales derfor at sikre at den nuværende CTS optimeret og anlæg er indreguleret og afstemt med deres nuværende anvendelse.

Der kan opnås en del besparelser ved udskiftning af belysning til LED og etablering af dagslysstyring på butiksstrøg. Der anbefales at etableres bevægelsesmeldere på lager og personalerum, hvor det ikke allerede er etableret.

Teknikrums på tag ses at have en del utætheder. Det anbefales at teknikrumstage og vægge efterisoleres i forbindelse med en renovering.

Der er udleveret veksler og pumpeoversigt for ejendommen, som tekniske installationer.

Til brug for udarbejdelse af energimærket er der blevet udleveret tegninger af bygningens snit, planer og facader. Snit er optegnet med isoleringstykkelser og har sammen med energikonsulentens registreringer dannet grundlag for energimærket.

Ved utilgængelige konstruktioner som loft, brystninger og etageadskillelser, der ikke er angivet i tegningsmaterialet, er opbygning samt isoleringsgrad skønnet ud fra tidstypiske byggeskikke og krav.

Det opvarmede bygningsareal er opmålt på udleveret tegningsmateriale og der er taget kontrolopmåling af udvalgte arealer og facader under energisynet.

Det oplyste forbrug for 2013 er klimakorrigeret til 3.630 MWh fjernvarme.
Det beregnede forbrug udgør ca. 4.004 MWh.

Differencen udgør ca. 9% og giver anledning til kommentar.

Det højere forbrug vurderes at skyldes flere faktorer såsom:

- Anslået butiksbelysning har en højere effekt end anslået
- Personbelastningen er højere end anslået.
- U-værdier er bedre end anslået.
- Setpunkter for ventilationsvarmefader er lavere
- Indtastede varmegenvinding % er højere end angivet i rapport.

Før et eller flere forslag til besparelser udføres, anbefales det, at der udarbejdes veldefinerede projekter.

Enhedspriser for besparelser er vejledende, og det anbefales, at der altid indhentes flere tilbud.
Enhedspriser er, med mindre andet fremgår, baseret på V&S pris bøger og erfaringstal.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	600 kr.	0,06 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	100 kr.
EL				
Belysning	Parkeringensarealets belysning - 2-rørs, ældre, U. bev. melder udskiftes til LED-rør.	2.061.000 kr.	487.451 kWh Elektricitet	516.700 kr.
Belysning	Butikkernes belysning bør gennemgås og udskiftes til mere tidsvarende LED med længere levetid og lavere effekt.	20.281.300 kr.	-386,76 MWh Fjernvarme 2.487.919 kWh Elektricitet	2.352.800 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			
Fladt tag	Efterisolering af teknikrum	96,43 MWh Fjernvarme -122.009 kWh Elektricitet	-58.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til trelags energirude	42,39 MWh Fjernvarme 1.448 kWh Elektricitet	32.800 kr.
El			
Belysning	Dagslysstyring i strøgarealerne på dæk	-5,73 MWh Fjernvarme 25.709 kWh Elektricitet	23.100 kr.
Solceller	Montering af 900 m ² solcelleanlæg på taget	100.947 kWh Elektricitet 7.598 kWh Elektricitet overskud fra solceller	111.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kalvebod Brygge 59, 1560 København V

Adresse	Kalvebod Brygge 59
BBR nr	101-289419-3
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	2000
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	97172 m ²
Opvarmet bygningsareal	75281 m ²
Heraf tagetage opvarmet	34617 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	2.695.057 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	976.000 kr. pr. år
Varmeforbrug	3.665,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2013 til 31-12-2013

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	2.669.412 kr. pr. år
Fast afgift	976.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	3.645.412 kr. pr. år
Varmeforbrug	3.630,12 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	511,85 ton CO ₂ pr. år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	735,35 kr. per MWh
	976.000 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,06 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

MOE A/S

Buddingevej 272, 2860 Søborg
<http://www.moe.dk>
mwe@moe.dk
 tlf. 44576000

Ved energikonsulent
 Mikael Weiling

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

Energimærkningsnummer 311124240

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

Energimærke

Fisketorvet
Kalvebod Brygge 59
1560 København V



Energistyrelsens Energimærkning


ENERGI
STYRELSEN

Gyldig fra den 9. juli 2015 til den 9. juli 2022

Energimærkningsnummer 311124240