

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Storegade 12

8850 Bjerringbro



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 14. marts 2013

Til den 14. marts 2020.

Energimærkningsnummer 310030038


STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Willy Karlsen

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk

tlf. 70217240

Mulighederne for Storegade 12, 8850 Bjerringbro

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loft oprindelig bygning er med lerindskud i bjælkelaget - ca. 60 mm hulrum. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.		
FORBEDRING En enkel metode for isolering af bjælkelaget er indblæsning med et isolerende hulrumsfyld.	56.000 kr.	10.700 kr. 1,95 ton CO ₂

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loft oprindelig bygning i tilbygning mod gård er uisoleret. Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Loft er uisoleret og med stort energispild. Bygningsreglementet foreskriver mindst 300 mm isoleringstykkel i forbindelse med en renovering - men af komfort- og besparelsemæssige årsager anbefales forbedringen gennemført snarest.	31.200 kr.	3.600 kr. 0,64 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Massiv ydervæg tilbygning mod gård er 23 cm teglstensmur.		
FORBEDRING Den massive teglstensvæg er uden isolering. Bygningsreglementet kræver derfor ydervægge efterisoleret udvendigt med mindst 200 mm i forbindelse med en renovering. Fugtforhold skal undersøges inden isoleringsarbejdet påbegyndes.	40.500 kr.	2.700 kr. 0,49 ton CO ₂

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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglementets almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.



Beregnet varmekonsum pr. år:

107,20 MWh fjernvarme

107.301 kr.

15,12 ton CO₂ udledning

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.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loft oprindelig bygning er med lerindskud i bjælkelaget - ca. 60 mm hulrum. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.		
FORBEDRING En enkel metode for isolering af bjælkelaget er indblæsning med et isolerende hulrumsfyld.	56.000 kr.	10.700 kr. 1,95 ton CO ₂
LOFT Loft oprindelig bygning i tilbygning mod gård er uisoleret. Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Loft er uisoleret og med stort energispild. Bygningsreglementet foreskriver mindst 300 mm isoleringstykkelse i forbindelse med en renovering - men af komfort- og besparelsemæssige årsager anbefales forbedringen gennemført snarest.	31.200 kr.	3.600 kr. 0,64 ton CO ₂
LOFT Loft tilbygning i bank mod ny tilbygning mod p-plads er isoleret med 75 mm. Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Bygningsreglementet foreskriver ved renovering ialt 300 mm isoleringstykkelse. Renovering af indvendige beklædninger og udskiftning af tagbelægning er omfattet af kravet. Det er ofte nødvendigt at udskifte dampspærren, da der stilles store krav til tæthed af fugttekniske årsager.	130.500 kr.	3.500 kr. 0,64 ton CO ₂

LOFT

Fladt tag tilbygning mod gård er med træbjælkelag og ca. 75 mm isolering. Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på opførelsestidspunktet.

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Hul mur på 2. sal er 35 cm efterisoleret med hulrumsfyld. Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på opførelsestidspunktet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Er facader nedslidte med mange revner, afskalninger mv. og derfor trænger til vedligeholdelse, anbefales det at foretage en udvendig facadeisolering med 200 mm. Ud over et højt isoleringsniveau, er der samtidig mulighed for at give bygningen et mere nutidigt facadeudtryk.

2.500 kr.
0,44 ton CO₂

HULE YDERVÆGGE

Hul mur tilbygning mod gården med fladt tag er 30 cm isoleret med 75 mm murbatts. Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på opførelsestidspunktet.

Hul mur tilbygning bank mod ny tilbygning mod P-plads er 30 cm isoleret med 75 mm murbatts. Bagmur i 11 cm tegl. Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på opførelsestidspunktet.

MASSIVE YDERVÆGGE

Massiv ydervæg tilbygning mod gård er 23 cm teglstensmur.

FORBEDRING

Den massive teglstensvæg er uden isolering. Bygningsreglementet kræver derfor ydervægge efterisoleret udvendigt med mindst 200 mm i forbindelse med en renovering. Fugtforhold skal undersøges inden isoleringsarbejdet påbegyndes.

40.500 kr.

2.700 kr.
0,49 ton CO₂

MASSIVE YDERVÆGGE

Massiv ydervæg på 1. sal er 35 cm uisolert teglstensmur.

FORBEDRING

Er facader nedslidte med mange revner, afskalninger mv. og derfor trænger til vedligeholdelse, anbefales det at foretage en udvendig facadeisolering med 200 mm. Ud over et højt isoleringsniveau, er der samtidig mulighed for at give bygningen et mere nutidigt facadeudtryk.

169.500 kr.

7.600 kr.
1,38 ton CO₂

MASSIVE YDERVÆGGE Massiv ydervæg i stueetagen er 47 cm uisolaret teglstensmur. Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Den massive teglstensvæg er uden isolering. Bygningsreglementet kræver derfor ydervægge efterisoleret udvendigt med mindst 200 mm i forbindelse med en renovering. Træfiberplade skal fjernes af sikkerhedsmæssige forhold. Fugtforhold skal undersøges inden isoleringsarbejdet påbegyndes.	88.500 kr.	3.200 kr. 0,58 ton CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Massive dører vurderes at være isoleret med ca. 30 mm. isolering.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervæg tilbygning bank mod ny tilbygning mod p-plads er 30 cm uisolaret beton. Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Er kælderen fugtig, kan en udvendig tætning og isolering afhjælpe problemet. Forslaget er en frigravning af kælderydervægge, der isoleres med 150 mm som beskyttes med en drænplade. Nederst mod kældersens fundament etableres omfangsdræn. Ikke alle kældre er egnede til denne isoleringsmetode.		2.800 kr. 0,50 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygningen har primært vinduer/glasdøre med 2 lags termoruder undtaget vinduer/døre i vinforretning, i vinduer/døre i indgang til lejligheder mod Storegade og i vinduer mod nord, der er med 1 lag glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med 1 lag glas er nedslidte og anbefales udskiftet med nye lavenergivinduer, der vil øge komforten og medføre en energibesparelse. 2 lags termoruderne er egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret mærkbart ved disse tiltag.		10.500 kr. 1,93 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk tilbygning i bank mod ny tilbygning mod p-plads er uisoleret beton direkte mod jord. Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrændæk er uisoleret. Bygningsreglementet foreskriver mindst 250 mm lagtykkelse i forbindelse med en renovering. Forbedringen vil medføre en fremtidssikret gulvkonstruktion. Etableres samtidig gulvvarme, vil der foruden en energibesparelse også være en forbedring af boligkomforten.		400 kr. 0,07 ton CO ₂
TERRÆNDÆK Terrændæk oprindelig bygning i tilbygning mod gård er uisoleret beton direkte mod jord. Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrændæk er uisoleret. Bygningsreglementet foreskriver mindst 250 mm lagtykkelse i forbindelse med en renovering. Forbedringen vil medføre en fremtidssikret gulvkonstruktion. Etableres samtidig gulvvarme, vil der foruden en energibesparelse også være en forbedring af boligkomforten.		800 kr. 0,14 ton CO ₂
TERRÆNDÆK Terrændæk oprindelig bygning i tilbygning med fladt tag er uisoleret beton direkte mod jord.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrændæk er uisoleret. Bygningsreglementet foreskriver mindst 250 mm lagtykkelse i forbindelse med en renovering. Forbedringen vil medføre en fremtidssikret gulvkonstruktion. Etableres samtidig gulvvarme, vil der foruden en energibesparelse også være en forbedring af boligkomforten.		700 kr. 0,12 ton CO ₂

TERRÆNDÆK

Terrændæk oprindelig bygning er uisoleret beton direkte mod jord. Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på opførelsestidspunktet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Terrændæk er uisoleret. Bygningsreglementet foreskriver mindst 250 mm lagtykkelse i forbindelse med en renovering. Forbedringen vil medføre en fremtidssikret gulvkonstruktion. Etableres samtidig gulvvarme, vil der foruden en energibesparelse også være en forbedring af boligkomforten.

2.900 kr.
0,53 ton CO₂

KÆLDERGULV

Kældergulv er uisoleret betondæk direkte mod jord. Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på opførelsestidspunktet.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Bygningen er udstyret med 1 stk. ventilationsanlæg fabrikat Danvent placeret i teknikum på tilbygning mod p-plads og betjener banklokaler. Anlægget, der ikke kan identificeres og aldersbestemmes, da mærkeskiltet ikke er synligt, er et balanceret anlæg med konstant luftmængde og udstyret med varmeblænde og køleblænde og uden varmegenvinding, men med blandesektion for recirkulation. Anlægget styres manuelt efter behov og er i drift i bygningens brugstid.

Der forelår ikke service rapport eller anden dokumentation for anlægget ved besigtigelsen. Det har derfor været nødvendigt at skønne luftmængder og andre data til brug for beregningen.

Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, aftrækskanaler o.lign.

Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

KØLING

Luftkølet kølemaskine, køleblænde i ventilationsanlæg, direkte ekspansion.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommens varmeproducerende anlæg består af anlæg med direkte tilslutning placeret i kældere. Forskellen mellem fjernvarmefluidets fremløbstemperatur og returløbstemperatur kaldes afkølingen. Jo koldere returvandet er jo bedre har udnyttelsen været. Regulering af varmtvandsbeholder og termostatventiler har betydning for afkølingen. Afkølingen i vinterperioden bør kunne holdes på min. 35°C. I sommerperioden kan det svinge under og over de 35°C – alt efter varmebehov.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at opsætte et solfangeranlæg til supplerende af det varme brugsvand. Der er i forslaget regnet med at der etableres et areal på ca. 15 m ² koblet til en ny varmtvandsbeholder på 300 liter samt at anlægget placeres mod syd. Det er op til ejendommens ejer selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner mod solvarmeanlæg, herunder lokal- og varmeplaner. Læs mere på www.god-solvarme.dk .		2.600 kr. 0,47 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg. I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Anlægget er monteret med 1 stk. cirkulationspumpe på fordelingsanlægget fabrikat Grundfos, type UPS 25-60, der er i konstant drift i opvarmningssæsonen. Pumpen har flere trin med manuel indstilling af drift.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg.	6.000 kr.	800 kr. 0,26 ton CO ₂

VARMEFORDDELINGSPUMPER

Anlægget er monteret med 1 stk. cirkulationspumpe på ventilationsanlægget fra fabrikat Grundfos, type Alpha 2-25-40. Pumpen har automatisk/elektronisk styring.

AUTOMATIK

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

Der er central styring af varmen i form af vejrkompensering.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet areal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør ført fra fjernvarmemåler til varmtvandsbeholder er isolerede.

VARMTVANDSBEHOLDER

Det varme brugsvand produceres i 1 stk. varmtvandsbeholder på 160 liter med præisoleret kappe, der ikke kan aldersbestemme op grund af manglende/skjult mærkeskilt og er placeret i teknikrum i kældere.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen på kontorer, erhvervslokaler i bank + diverse består af kassearmaturer monteret på loft med 18 W T8-rør og industriarmaturer indbygget i loft med 36 W T8-rør med konventionel forkobling. Lyset er tændt hele dagen.		
FORBEDRING På kontorer og i erhvervslokaler i bank + diverse er de eksisterende armaturer med konventionelle forkoblinger. Det anbefales, at de udskiftes med nye tilsvarende armaturer med elektronisk forkobling. Dette vil medføre et lavere energiforbrug på grund af mere effektive armaturer. Samtidig kan antallet af armaturer og lyskilder – og dermed vedligeholdelsesomkostningerne – reduceres.	73.800 kr.	17.800 kr. 6,40 ton CO ₂
BELYSNING Belysningen på toiletter består af væglamper med 18 W T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.		
FORBEDRING På toiletter er de eksisterende armaturer med konventionelle forkoblinger. Det anbefales, at de udskiftes med nye tilsvarende armaturer med elektronisk forkobling. Dette vil medføre et lavere energiforbrug på grund af mere effektive armaturer. Samtidig kan antallet af armaturer og lyskilder – og dermed vedligeholdelsesomkostningerne – reduceres.	700 kr.	100 kr. 0,03 ton CO ₂
BELYSNING Belysningen i butikker består af kassearmaturer nedhængende med 2x36 W T8-rør og 70 W kompaktlysrør med konventionel forkobling og downlights med 20 W halogenpærer. Lyset er tændt hele dagen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant for ejer var ikke til stede ved besigtigelsen.

I henhold til BBR-Oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning / tilbygning i året 1970.

Bygningens ugentlige driftstid er 45 timer.

Der er fra ejers repræsentant ikke udleveret tegningsmateriale eller anden dokumentation om isoleringsforhold og det tekniske anlæg på ejendommen.

Det har derfor været nødvendigt helt eller delvist at skønne isoleringsforhold og tekniske anlæg.

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til tagrummet over den vestlige del af bygningen.

Der er i beregningen forudsat samme niveau angående Isoleringsforhold som de registrerede rum. Kun direkte adgang vil kunne verificere forholdene. Der kan derfor forekomme afvigelser fra faktiske forhold.

Klimaskærmen er beregnet ved sammenlægning af fladearealer og med udgangspunkt i et gennemsnitsskøn, da der er mindre forskelle i konstruktioner.

Længde, dimension og isoleringstilstand af varmerør og varmtvandsrør er skønnede, da de var delvis tilgængelige.

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Isolering af log i oprindelig bygning	56.000 kr.	16,26 MWh fjernvarme -510 kWh el	10.700 kr.
Loft	Isolering af loft i oprindelig bygning i tilbygning mod gård	31.200 kr.	5,44 MWh fjernvarme -187 kWh el	3.600 kr.
Loft	Efterisolering af loft i tilbygning i bank mod ny tilbygning mod p-plads	130.500 kr.	5,38 MWh fjernvarme -185 kWh el	3.500 kr.
Massive ydervægge	Isolering af massiv ydervæg i tilbygning	40.500 kr.	4,09 MWh fjernvarme -137 kWh el	2.700 kr.
Massive ydervægge	Isolering af massiv ydervæg på 1. sal	169.500 kr.	11,49 MWh fjernvarme -368 kWh el	7.600 kr.

Massive ydervægge	Isolering af massiv ydervæg stueetage	88.500 kr.	4,89 MWh fjernvarme -166 kWh el	3.200 kr.
-------------------	---------------------------------------	------------	------------------------------------	-----------

Varmeanlæg

Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på fordelingsanlægget	6.000 kr.	393 kWh el	800 kr.
------------------------	---	-----------	------------	---------

El

Belysning	Nye armaturer med elektronisk forkobling på kontorer/bank	73.800 kr.	-5,22 MWh fjernvarme 10.768 kWh el	17.800 kr.
Belysning	Nye armaturer med elektronisk forkobling på toiletter	700 kr.	-0,02 MWh fjernvarme 43 kWh el	100 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Hule ydervægge	Efterisolering af hul mur på 2. sal	3,72 MWh fjernvarme -123 kWh el	2.500 kr.
Kælder ydervægge	Isolering af kælderydervæg	4,22 MWh fjernvarme -142 kWh el	2.800 kr.
Vinduer	Udskiftning til lavenergiruder/lavenergivinduer	15,79 MWh fjernvarme -446 kWh el	10.500 kr.
Terrændæk	Nyt terrændæk i tilbygning i bank mod ny tilbygning mod p-plads	0,59 MWh fjernvarme -18 kWh el	400 kr.
Terrændæk	Nyt terrændæk oprindelig bygning i tilbygning mod gård	1,13 MWh fjernvarme -34 kWh el	800 kr.
Terrændæk	Nyt terrændæk i oprindelig bygning i tilbygning med fladt tag	0,97 MWh fjernvarme -29 kWh el	700 kr.
Terrændæk	Nyt terræn i oprindelig bygning	4,45 MWh fjernvarme -150 kWh el	2.900 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Opsætning af solvarmeanlæg	3,80 MWh fjernvarme -101 kWh el	2.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED FORBRUG

Der foreligger en samlet varmeopgørelse for den oprindelig bygning og tilbygningen mod p-plads, men det har ikke været muligt at få denne udspecificeret på de enkelte bygninger.

For perioden 01-06-2011 til 31-05-2012 er oplyst et forbrug på 119,49 MWh fjernvarme.

I dette energimærke er beregnet et forbrug på 107,20 MWh fjernvarme som anført foran i rapporten.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat

- at hele bygningen er opvarmet til i gennemsnit 20°C året rundt.
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time.

Ved energimærkning af en bygning er det afgørende, at det er bygningens energitilstand, der afspejles – og ikke de nuværende lejerers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	718,75 kr. pr. MWh fjernvarme
	30.251 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	2,00 kr. pr. kWh
Vand.....	35,00 kr. pr. m ³

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

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris.

Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris. Blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

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

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Storegade 12
BBR nr.....	791-202550-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....	1953
År for væsentlig renovering.....	1970
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	111 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1486 m ²
Boligareal opvarmet	111 m ²
Erhvervsareal opvarmet	939 m ²
Opvarmet areal i alt	1050 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	 183 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	131 m ²

EnergimærkeE

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen anvendes til blandede formål. Bygningen er i 3 plan opført år 1953 med 111 m² boligareal og 939 m² erhvervsareal. Erhvervsarealet anvendes primært til bank og butikker.

Det opvarmede etageareal ud over erhvervsarealet er mindre end 1000 m² eller udgør mindre end 30% af det samlede opvarmede etageareal for hele ejendommen. Ejendommen er derfor energimærket med udgangspunkt i en samlet erhvervsejendom.

Denne energimærkningsrapport omhandler kun BBR-bygning 001 benævnt oprindelig bygning med tilbygning mod tilbygning mod p-plads mod nord og med tilbygning med fladt tag på grund af, at den byggeteknisk adskiller sig fra de øvrige bygninger.

Energimærkningsrapporten er en del af en samlet energimærkning af hele ejendommen bestående af i alt 2 stk. rapporter, alle udarbejdet af den samme energikonsulent.

Det samlede erhvervsareal i BBR-Oversigten er angivet til 1486 m² og boligarealet 111 m². I henhold til opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen er erhvervsarealet beregnet til 1460 m². For dette energimærke 939 m² erhvervsareal og 111 m² boligareal.

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.goenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk

tlf. 70217240

Ved energikonsulent

Willy Karlsen

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.seeb.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.

Energistytrelsens adresse er:

Energistyrelsen

Amaliegade 44

1256 København K

E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

for Storegade 12
8850 Bjerringbro



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 14. marts 2013 til den 14. marts 2020

Energimærkningsnummer 310030038