

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Vedr. E/F Broholms Alle 13A-F
Broholms Alle 13A
2920 Charlottenlund



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 26. august 2020
Til den 26. august 2030.

Energimærkningsnummer 311456900



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

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



Årligt varmekonsum

1.118,09 GJ fjernvarme	221.767 kr
Samlet energjudgift	221.767 kr
Samlet CO ₂ udledning	20,20 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, 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 Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold baseret på ejers oplysninger.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Facader på 2.sal består generelt af hule mure, og er udført som en 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret, dog er ydevæg/gavl mod syd isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og baseret på ejers oplysninger ifm. besigtigelsen.		
FORBEDRING 2.sal: Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	66.400 kr.	24.100 kr. 2,20 ton CO ₂

MASSIVE YDERVÆGGE

Facader fra stuen-1.sal består generelt af massive uisolerede teglvægge (36-48 cm mursten). Der er isoleret ved enkelte ydervægge (gavle) med 100 mm isolering, indvendigt. Brystninger består af en 24 cm massiv mursten, isoleret med ca. 100 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og baseret på ejers oplysninger ifm. besigtigelsen.

FORBEDRING

Udvendig efterisolering af gavl (uden vinduer/døre) mod øst med 200 mm isolering på den massive ydervæg. Den udvendige efterisolering kan afsluttes med en facadeløsning, som tilnærmelsesvis kan komme til at ligne den originale mur. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

151.200 kr.

5.700 kr.
0,52 ton CO₂**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Vinduer i ejendommen er blandet, og enten monteret med 1 lags glastrude + forsattramme/alm. termorude eller er med nyere energivinduer.

FORBEDRING VED RENOVERING

De ældre eksisterende vinduer med etlags glastrude og forsattrude/alm. termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.

7.000 kr.
0,64 ton CO₂**YDERDØRE**

Hoveddøre mod gård er monteret med etlags glastrude, mens altandør/terrassedør mod have er monteret med tolags energirude.

FORBEDRING

Eksisterende hoveddøre mod gård foreslås udskiftet nye, monteret med 3 lags energiruder, energiklasse A.

54.000 kr.

2.200 kr.
0,19 ton CO₂**Gulve**

Investering

Årlig
besparelse**ETAGEADSKILLELSE**

Gulv mod uopvarmet kælder udført som trægulve med lerindskud, og er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og ifm. besigtigelsen.

FORBEDRING

494.000 kr.

19.000 kr.
1,73 ton CO₂

Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. 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. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. Der er mekanisk udsug fra køkken (emhætter).

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Varmeanlægget er udført med en isoleret pladevarmeveksler af ukendt fabr.(ingen synlig typeskilt) og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe på bygningen, og vi mener ikke, at det er relevant at foreslå pga. den forholdsvis billige fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen, og vi mener ikke, det er relevant at foreslå pga. den forholdsvis billige fjernvarme.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmedelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmedelingsrør (hovedledning + sidegrene) i kælderen er udført som 1 1/4" stålrør (gennemsnit dim). Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmedelingspumper. Til styring af fremløbstemperaturen til radiatorerne er monteret en Danfoss-klimastat, type ECL Comfort 310.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Hele ejendommen brugte i alt 2.181 m³ vand i perioden 01.01.2019 til 31.12.2019, hvilket svarer til 181 liter pr. lejlighed pr. døgn. Varmtvandsforbruget udgør erfaringsmæssigt 1/3 heraf ca. 60 liter, hvilket må siges, at være et lavt forbrug.

Ønsker man at spare yderligere på vandforbruget, anbefales det at udskifte evt. gammelt sanitet, herunder til nye dobbelt skyl toiletter, vandbesparende brusehoveder og blandingsbatterier mv.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen er under 5 meter, og indregnes derfor med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Brugsvandsrør (hovedledning + sidegrene) i kælderen og er udført som 1 1/4" stålrør (gennemsnit rør-dim.). Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering.

Brugsvandsrør (stigstreng) i bygningen er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 10 mm isolering.

FORBEDRING

Efterisolering af brugsvandsrør (stigstreng) i bygningen med 40 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

23.000 kr.

2.000 kr.
0,18 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

På cirkulationsledningen er monteret en Grundfos-pumpe, type Magna 32-100 N med en max-effekt på 180 W.

VARMTVANDSBEHOLDER

Det varme brugsvand produceres i 2.000 liters varmtvandsbeholder, fabr. Ajva, type 10 fra 1988. Beholderen er isoleret med 100 mm isolering.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Fælles belysning i trappeopgange, kælder, varmecentral mv. består af armaturer med el-sparerpærer/rør, LED-lys mv. Lyset styres med alm. trapeautomat (tænd/sluk) eller bevægelsesmeldere.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 45 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagens økonomi.	111.300 kr.	10.000 kr. 1,30 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen ligger på adressen Broholms Alle 13A-F, 2920 Charlottenlund, og er privat ejet.

Der er én bygning, som udgør hele ejendommen.

Bygningen er opført i 1939, er på 3 etager (u. kælder og loft). Der er i alt 33 lejligheder som er opdelt på hhv. 3-4 værelser. Den uopvarmet kælder indeholder pulterrum, plads til cykler, tørrerum samt ejendommens varmecentral.

Energiforbedringer foretaget på ejendommen:

1980'erne: Antageligvis konvertering til fjernvarme

2017: Loft efterisoleret med 300 mm isolering.

Nye vinduer og altandøre med energiruder.

Udskiftning af pumper i varmecentralen.

Facader/gavle:

Ydervægge i ejendommen består af massive teglstensmure fra stuen-1.sal (48-36 cm mursten), mens 2.sal består af uisolerede hule mure (36 cm). Der er isoleret ved enkelte ydervægge (gavle) med 100 mm isolering. Brystninger består af en 24 cm massiv mursten, som skønnes isoleret med ca. 100 mm.

Tag/loft:

Ejendommens tag er fladt med en lille hældning, beklædt med tagpap, og loft er isoleret med 300 mm.

Etageadskillelse/gulv mod uopvarmet kælder:

Gulv mod uopvarmet kælder består af beton, og er uisoleret.

Kældergulv:

Gulv mod jord i kælderen består af et uisoleret betongulv.

Vinduer/yderdøre:

Vinduer i ejendommen er blandet, og enten monteret med 1 lags glastrude + forsattramme eller er med nyere energivinduer. Hoveddøre er ældre trædøre monteret med 1 lags glastrude, mens altandøre generelt er nyere med energiruder.

Forhold ved besøget i ejendommen den 19.08.2020:

Deltagere fra ejendommen: Bestyrelsesmedlem for ejendommen

Deltagere fra Bang & Beenfeldt A/S: Energikonsulent Steffen Brund

Vejrforholdene ved besøget: 20°C, overskyet, lidt vind.

Tegningsmateriale: Planer og snittegninger m.fl. er fremskaffet af rådgiver.

Besøgte områder: Kælder/varmecentral, trappe, loft, én lejlighed samt arealer rundt om bygningen.

Andet: Det har ikke været nødvendigt at foretage destruktive indgreb i bygningernes klimaskærm, da tegningsmateriale samt oplysninger fra ejer var fyldestgørende. Murtykkelser på ydervægge m.v. er endvidere målt ifm. besigtigelsen og holdt op imod/sammenlignet med mål på modtaget tegninger, som stemmer overens.

Programversion: Energy10, Be18 version 10.19.6.21

Årsregninger: Foreligger for både fjernvarme og vand.

Beregninger: Isoleringsmængder i utilgængelige konstruktioner er enten oplyst af ejer, aflæst på tegninger eller skønnet af konsulenten ud fra byggeteknisk erfaring. Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslået (skønnet).

Månedlige aflæsninger:

Der foretages ikke månedlige aflæsninger. Driftsjournaler er et vigtigt værktøj i energiledelse af ejendommen, da det gennem analyser af aflæsningerne er muligt at opdage uforklarlige merforbrug og fastlægge driftspolitikken.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Broholms Alle 13A, st., 1., 2.				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Broholms Alle 13A, 2920 Charlottenlund	99	3	7.355
Broholms Alle 13B, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Broholms Alle 13B, 2920 Charlottenlund	85	6	6.315
Broholms Alle 13C, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Broholms Alle 13C, 2920 Charlottenlund	83	6	6.166
Broholms Alle 13D, st. th, 1. th, 2. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Broholms Alle 13D, 2920 Charlottenlund	85	3	6.315
Broholms Alle 13D, st. tv, 1. tv, 2. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Broholms Alle 13D, 2920 Charlottenlund	86	3	6.389
Broholms Alle 13E, st. th, 1. th, 2. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Broholms Alle 13E, 2920 Charlottenlund	87	3	6.463
Broholms Alle 13E, st. tv, 1. tv, 2. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Broholms Alle 13E, 2920 Charlottenlund	86	3	6.389
Broholms Alle 13F, st. th, 1. th, 2. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Broholms Alle 13F, 2920 Charlottenlund	87	3	6.463
Broholms Alle 13F, st. tv, 1. tv, 2. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Broholms Alle 13F, 2920 Charlottenlund	84	3	6.240

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er i rapporten fremkommet på baggrund af det bygningsejerens samlede oplyste forbrug, fordelt jævnt ud på hver enkelt lejligheds areal iht. Energistyrelsens beregningsregler.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

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

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

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Hule ydervægge	2.sal: Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat	66.400 kr.	121,73 GJ Fjernvarme 13 kWh Elektricitet	24.100 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af gavl (uden vinduer/døre) mod øst med 200 mm.	151.200 kr.	28,56 GJ Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	5.700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende hoveddøre mod gård.	54.000 kr.	10,72 GJ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	494.000 kr.	95,90 GJ Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	19.000 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Efterisolering af brugsvandsrør (stigstreng) i bygningen med op til 40 mm.	23.000 kr.	9,75 GJ Fjernvarme -5 kWh Elektricitet	2.000 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller.	111.300 kr.	4.540 kWh Elektricitet 2.039 kWh Elektricitet overskud fra solceller	10.000 kr.
-----------	---------------------------	-------------	---	------------

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Udskiftning af de gl. eksisterende vinduer monteret med etlags glasrude og forsatsrude til nye energivinduer.	35,25 GJ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	7.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Byg.1

Adresse	Broholms Alle 13A, 2920 Charlottenlund
BBR nr.....	157-20609-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1939
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	2850 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2850 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	950 m ²
Energimærke	C
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	78.611 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	129.611 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	977,90 GJ Fjernvarme
Aflæst periode.....	31-12-2018 til 31-12-2019

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	82.127 kr. pr. år
Fast afgift	129.611 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	211.738 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	1.021,64 GJ Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	18,46 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNEDTE FORBRUG

Det oplyste fjernvarmeforbrug for perioden 31-12-2018 til og med 31-12-2019 er på 977,9 GJ, hvilket omregnet til et normalår giver 1021,6 GJ. Det beregnede forbrug er på 1.118,0 GJ og stemmer dermed ok overens med det oplyste forbrug.

Ejendommen (byg.1 iht. BBR) får energimærket C.

Hvis alle besparelsesforslag i nærværende rapport gennemføres, vil bygningen få energimærket B.

Rækkefølgen af besparelsesforslagene her i mærket er sorteret efter rentabiliteten, som udregnes efterformlen:

Besparelsen i kr. X Levetiden i år/ Investeringen i kr.

Hvis rentabiliteten er over 1,0, er forslaget rentabelt. Hvis den er under 1,0, bør forslaget tænkes ind i forbindelse med andre bygningsopgaver på ejendommen.

Bemærk, at forslag med en længere tilbagebetalingstid end 10 år sagtens kan være rentable, hvis blot levetiden er længere end tilbagebetalingstiden. F.eks. er isolering generelt en god investering, men da levetiden er dikteret af retningslinjerne for energimærkning, kan der opstå tilfælde, hvor tilbagebetalingstiden er længere end levetiden. Som med alle andre forslag bør ønsket om isolering og efterisolering derfor følges op med et konkret tilbud. Det er endvidere kun en rentabel forbedring i energimærket, som tildeles en pris under investeringen.

Fjernvarmeafkølingen i ovennævnte periode har ikke været god nok, hvorfor man har betalt incitamentstarif.

Afkølingen kan forbedres ved at sørge for,

- at alle termostatventiler virker efter hensigten,
- at varmekurven på klimastaterne sænkes mest muligt,
- at "varmemesterknappen" som hovedregel står på "0",
- at få checket både klimastat, motorventiler og følere for korrekt funktion hvert 5. år,
- at der ikke nedtages radiatorer uden de erstattes af nye,
- at nye radiatorer ikke har mindre ydelse end de gamle,
- at sikre, at afkølingen over radiatoranlægget er størst mulig (ved besøget var afkølingen kun på 1 grad!),
- at varmtvandsbeholderen renses hvert år, og
- at centralvarmeveksleren renses hvert 5. år.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	197,45 kr. per GJ
	1.000 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulent kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.sparenergi.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

Firmanummer 600272
CVR-nummer 26618622

Bang & Beenfeldt A/S

Langebrogade 6 B, 4. sal, 1411 København K

sb@bangbeen.dk
tlf. 3257 8250

Ved energikonsulent
Steffen Brund

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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.

Energistylens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Vedr. E/F Broholms Alle 13A-F
Broholms Alle 13A
2920 Charlottenlund



Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. august 2020 til den 26. august 2030

Energimærkningsnummer 311456900