

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Ringparken 1

7500 Holstebro



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 11. december 2012

Til den 11. december 2019.

Energimærkningsnummer 310016959


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 til opvarmning er vist her.

Med venlig hilsen

Michael Haarup Hansen

Korsbæk & Partnere Rådgivende ingeniørfirma KS

Fuglevænget 9, 9100 Aalborg

mhh@korsbaek.dk

tlf. 42 14 86 43

Mulighederne for Ringparken 1, 7500 Holstebro

El

	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med almindelige glødelamper der antages at være på 60 W. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.		
FORBEDRING Udskiftning af almindelige glødepærer på 60 W til sparepærer på 11 W Glødepærer bliver på nuværende tidspunkt skiftet til sparepærer efterhånden som de brænder ud. Det er ingen opgørelse over hvor mange der allerede er blevet udskiftet.	8.400 kr.	28.900 kr. 9,56 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.		
FORBEDRING Etablering af udekompensering og central styring og montage af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg.	112.100 kr.	82.000 kr. 19,30 ton CO ₂

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25-450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Magna 40-120FN		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvand. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos comfort.	10.000 kr.	7.500 kr. 2,47 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.

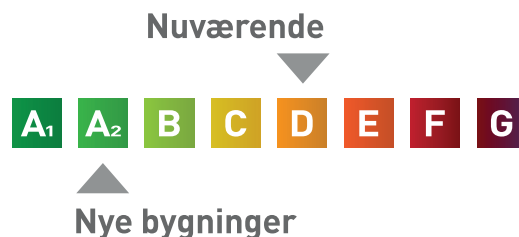
Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt 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

Bygningens energimærke ligger på en skala fra A1 til G. A1 repræsenterer lavenergibygnings med et meget lille forbrug, A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglementets krav til nybyggeri. B til G repræsenterer bygninger med stadig højere energiforbrug.

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke og energimærket for en ny bygning.



Beregnet varmeforbrug per år:

1.845.390 kWh fjernvarme

1.352.582 kr.

260,20 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 Hanebåndsløfter i alle bygninger (spidsloft) skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndsløft med 150 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte.		21.100 kr. 5,01 ton CO ₂
LOFT Skråvægge i tagetager i alle bygninger skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Loft/tag i kviste i alle bygninger skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loft/tag i kvist med 150 mm. Det bør forinden arbejdet igangsættes undersøges om den eksisterende konstruktion er tilstrækkelig tæt.		2.500 kr. 0,58 ton CO ₂

Ydervægge

Investering

Årlig
besparelse**HULE YDERVÆGGE**

Ydervægge ved 1. og 2. sal i alle bygninger er udført som 35 cm hulmur. Vægge består iht. udleveret tegningsmateriale udvendigt af en halvtens teglmur og indvendigt af klinkerbeton med hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge i stueetager i alle bygninger består iht. udleveret tegningsmateriale af 36 cm massiv teglvæg.

FORBEDRING

Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis.

5.900.200
kr.208.800 kr.
49,57 ton CO₂**LETTE YDERVÆGGE**

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Vinduer i boliger er udført i træ og er monteret med energiruder.

OVENLYS

Ovenlysvinduer i boliger er udført som velux tagvinduer. Ovenlysvinduer er monteret med 2 lags energiruder.

YDERDØRE

Hoveddøre er udført i træ og er monteret med termoruder og fyldninge der skønnes at være uisolaret.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Etageskilte mod uopvarmet kælder i alle bygninger består iht. udleveret tegningsmateriale af baumadæk. Etageskilte skønnes uisolaret.

FORBEDRING

Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageskilte af baumadæk med 100 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.

2.140.800
kr.

210.100 kr.
49,88 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i alle bygninger i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i badeværelser, samt mekanisk udsugning fra emhætter i køkkener. Bygninger er normal tætte, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygninger opvarmes med fjernvarme. Anlæg er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Der er etableret 1 fælles teknikrum der forsyner alle boliger med varme.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumper i bygninger og det vurderes ikke at være rentabelt at etablere nye varmepumper med de nuværende energipriser.		
SOLVARME Der er ikke solvarmeanlæg på bygninger og det vurderes ikke at være rentabelt at etablere nye solvarmeanlæg med de nuværende energipriser.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFDELING Opvarmning af ejendomme sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmedelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmedelingsrør er ført i terræn i mellem bygningerne. Rørene skønnes udført som 1" stålør. Rørene skønnes isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af varmedelingsrør i jord med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred	12.200 kr.	1.800 kr. 0,41 ton CO ₂
VARMERØR		

Der er synlige varmfordelingsrør i fælles teknikrum i kælderrum i Ringparken 25. Rørene er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Øvrige varmfordelingsrør er ført under loft i kælderen. Rørene skønnes udført som 1" stålrør. Rørene skønnes isoleret med 20 mm isolering.

Varmerør i boliger skønnes udført som 3/4" stålrør. Rørene skønnes isoleret med 15 mm isolering.

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisolering af varmfordelingsrør i fælles teknikrum og under loft i kælderen med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

16.100 kr.
3,80 ton CO₂

AUTOMATIK

Der er monteret termostatventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.

FORBEDRING

Etablering af udekompensering og central styring og montage af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg.

112.100 kr.

82.000 kr.
19,30 ton CO₂

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmeveksler er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af tilslutningsrør til varmeveksler med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.	2.500 kr.	500 kr. 0,10 ton CO ₂
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning i boliger skønnes udført som 3/4" stålrør. Rørene skønnes isoleret med 15 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i fælles teknikrum er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning under loft i kældere og i terræn imellem bygninger er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25-450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Magna 40-120FN		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvand. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos comfort.	10.000 kr.	7.500 kr. 2,47 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via fælles gennemstrømningsvandvarmer placeret i i fælles teknikrum i kælderrum i Ringparken 25. Veksleren er af fabrikat APV. Veksleren er isoleret med ca. 55 mm.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med almindelige glødelamper der antages at være på 60 W. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trapeautomat.		
FORBEDRING Udskiftning af almindelige glødepærer på 60 W til sparepærer på 11 W Glødepærer bliver på nuværende tidspunkt skiftet til sparepærer efterhånden som de brænder ud. Det er ingen opgørelse over hvor mange der allerede er blevet udskiftet.	8.400 kr.	28.900 kr. 9,56 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på hver bygning. Solceller monteres på tagflader med hensigtsmæssig orientering for optimal udnyttelse af solceller. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 26 kvm. pr. bygning. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.		121.100 kr. 40,13 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omfatter boliger på ejendommen beliggende på Ringparken 1, 7500 Holstebro, som iht. BBR meddelelsen består af 15.363 m² bolig og 82 m² erhverv fordelt på 14 blokke.

Bygningerne er opført i år 1953 - 1956.

Energimærket indeholder bygningerne, iht. BBR meddelelsen:
Ejendomsnr.: 64242.

Ringparken 1-3, 5-7-9, 11-13, 15-17-19, 21-23-25, 27-29, 31-33-35, 37-39-41, 43-45, 47-49-51, 53-55-57, 59-61, 63-65, 67-69, 7500 Holstebro.

Følgende blev besigtiget:

Ringparken 17 2.tv
 Ringparken 29 1.mf
 Ringparken 29 1.th
 Ringparken 29 1.tv
 Ringparken 47 1.th
 Ringparken 55 1.tv
 Ringparken 59 st.th
 Ringparken 61 st.th
 Ringparken 69 1.tv

Energikonsulentens forslag til energiforbedringer:

Hvis alle energikonsulentens forslag til forbedringer iværksættes forbedres driftsøkonomien og bygningen vil opnå energimærket B.

Det anbefales altid, at kontakte en fagmand inden påbegyndelse af et renoverings forslag. Fagmanden vil kunne rådgive Dem om renoveringen og undersøge om der er ligger skjulte omstændigheder, der kræver nærmere undersøgelse. Flere konstruktioner er skjulte, som Energikonsulenten ikke kan se. Derfor anbefales det, altid at kontakte en fagmand indenfor området.

Flere konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionerne fuldt ud. Hvor det ikke har været muligt at finde informationer om konstruktionernes opbygning samt de isoleringsmæssige forhold, er U-værdier anslået.

Ved beregningerne af energimærket er alle rum som indgår i beregningerne forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader celsius.

Udførelse af energispareforslag er altid en god forretning for boligens ejer. Selv mindre rentable forslag og forbedringsforslag med en lang tilbagebetalingstid, vil hjælpe med at nedsætte energiforbruget og fremtidssikre boliger mod stigende energipriser. Derudover kan de fleste forbedringsforslag medføre et bedre og sundere indeklima for beboere.

Der kan være stor forskel mellem denne forudsætning og den faktiske forbrugsadfærd, med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen. Yderligere kan forbruget af varmt vand afvige fra statistiske gennemsnits værdier. Undersøgelser har vist, at varmemeforbruget i en bygning kan svinge med op til 300 procent på grund af forskellige i beboernes energivaner og livsstil.

Den gennemsnitlige afkøling var i 2008 38,3°, hvilket er fint da der normalt anbefales en afkøling på mindst 35°.

Retningslinier for energimærket:
Håndbøger for energikonsulenter 2012.

Besigtigelse: TPOU & THVI
Opmåling: TPOU & THVI
Indtastning: HLAU
Kvalitetssikring: THVI
Indberetning: MHHA

Ejendommens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheder mellem 37 m ² til 41 m ²				
Bygning 1	Adresse Ringparken 1-3	m ² 39	Antal 4	Kr./år 0
Lejligheder mellem 65 m ² til 78 m ²				
Bygning 1	Adresse Ringparken 1-3	m ² 72	Antal 10	Kr./år 0
Lejligheder mellem 65 m ² til 74 m ²				
Bygning 2	Adresse Ringparken 5-7-9	m ² 70	Antal 10	Kr./år 0
Lejligheder mellem 75 m ² til 84 m ²				
Bygning 2	Adresse Ringparken 5-7-9	m ² 78	Antal 8	Kr./år 0
Lejligheder mellem 65 m ² til 74 m ²				
Bygning 3	Adresse Ringparken 11-13	m ² 70	Antal 6	Kr./år 0
Lejligheder mellem 75 m ² til 84 m ²				
Bygning 3	Adresse Ringparken 11-13	m ² 79	Antal 6	Kr./år 0
Lejligheder mellem 65 m ² til 67 m ²				
Bygning 4	Adresse Ringparken 15-17-19	m ² 66	Antal 5	Kr./år 0
Lejligheder mellem 74 m ² til 84 m ²				
Bygning 4	Adresse Ringparken 15-17-19	m ² 76	Antal 13	Kr./år 0
Lejligheder mellem 65 m ² til 72 m ²				
Bygning 5	Adresse Ringparken 21-23-25	m ² 67	Antal 5	Kr./år 0
Lejligheder mellem 74 m ² til 84 m ²				
Bygning 5	Adresse Ringparken 21-23-25	m ² 77	Antal 12	Kr./år 0
Lejligheder mellem 37 m ² til 44 m ²				

Bygning 6	Adresse Ringparken 27-29	m² 41	Antal 4	Kr./år 0
Lejligheder mellem 65 m² til 79 m²				
Bygning 6	Adresse Ringparken 27-29	m² 71	Antal 10	Kr./år 0
Lejligheder mellem 75 m² til 81 m²				
Bygning 16	Adresse Ringparken 31-33-35	m² 78	Antal 8	Kr./år 0
Lejligheder mellem 76 m² til 89 m²				
Bygning 17	Adresse Ringparken 37-39-41	m² 80	Antal 4	Kr./år 0
Lejligheder mellem 65 m² til 69 m²				
Bygning 18	Adresse Ringparken 43-45	m² 67	Antal 4	Kr./år 0
Lejligheder mellem 73 m² til 77 m²				
Bygning 18	Adresse Ringparken 43-45	m² 75	Antal 8	Kr./år 0
Lejligheder mellem 39 m² til 42 m²				
Bygning 19	Adresse Ringparken 47-49-51	m² 41	Antal 4	Kr./år 0
Lejligheder mellem 65 m² til 67 m²				
Bygning 19	Adresse Ringparken 47-49-51	m² 66	Antal 4	Kr./år 0
Lejligheder mellem 70 m² til 79 m²				
Bygning 19	Adresse Ringparken 47-49-51	m² 75	Antal 12	Kr./år 0
Lejligheder mellem 65 m² til 73 m²				
Bygning 20	Adresse Ringparken 53-55-57	m² 70	Antal 10	Kr./år 0
Lejligheder mellem 75 m² til 81 m²				
Bygning 20	Adresse Ringparken 53-55-57	m² 78	Antal 8	Kr./år 0
Lejligheder mellem 67 m² til 75 m²				
Bygning 21	Adresse Ringparken 59-61	m² 72	Antal 8	Kr./år 0

Lejligheder mellem 76 m² til 84 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
21	Ringparken 59-61	80	4	0
Lejligheder mellem 66 m² til 68 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
22	Ringparken 63-65	67	4	0
Lejligheder mellem 76 m² til 84 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
22	Ringparken 63-65	75	8	0
Lejligheder mellem 65 m² til 73 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
23	Ringparken 67-69	70	5	0
Lejligheder mellem 74 m² til 84 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
23	Ringparken 67-69	78	7	0

Kommentar

Energikonsulenten skal for hver type lejlighed bestemme det gennemsnitlige forbrug.

Der er et stort antal variationer i lejlighedsstørrelser. Derfor er nogle lejlighedstyper/størrelser lagt sammen med andre og foretaget et gennemsnitsbetragtning af det samlede boligareal for disse, jf. Håndbogen for energikonsulenter 2012.

Det har det ikke været muligt at beregne den gennemsnitlig varmeudgifter pr. m² grundet at der ikke foreligger tilgængeligt forbrugsoplysninger fra ejer.

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 af 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				
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge i stueetage	5.900.200 kr.	351.550 kWh fjernvarme	208.800 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	2.140.800 kr.	353.760 kWh fjernvarme	210.100 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Efterisolering af varmfordelingsrør i jord	12.200 kr.	2.930 kWh fjernvarme	1.800 kr.
Automatik	Etablering af udekompensering og central styring og montage af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg.	112.100 kr.	141.020 kWh fjernvarme -879 kWh el	82.000 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Efterisolering af tilslutningsrør til varmeveksler	2.500 kr.	700 kWh	500 kr.
Varmtvandspumpe	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvand	10.000 kr.	3.724 kWh el	7.500 kr.

El

Belysning	Udskiftning af glødepærer til sparepærer	8.400 kr.	14.425 kWh el	28.900 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
Tag og loft			
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft.	35.530 kWh fjernvarme	21.100 kr.
Loft	Efterisolering af loft/tag i kvist.	4.090 kWh fjernvarme	2.500 kr.
Varmefordeling			
Varmerør	Efterisolering af varmfordelingsrør i fælles teknikrum og under loft i kælderen.	26.980 kWh fjernvarme	16.100 kr.
El			
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	60.530 kWh el	121.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ingen tilgængelige forbrugsoplysninger.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	0,59 kr. per kWh fjernvarme
	256.790 kr. i fast afgift per år for fjernvarme
El	2,00 kr. per kWh
Vand.....	35,00 kr. per m ³

Den anvendte pris på fjernvarmen er anført fra varmeværket Vestforsyning Varme A/S gennem Energy10.

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

Blok 1 Ringparken 1-3

Adresse	Ringparken 1
BBR nr.....	661-64242-1
Bygningens anvendelse	140
Opførelses år.....	1953
År for væsentlig renovering.....	Ikke relevant
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	873 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	866,4 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	866,4 m ²

Heraf tagetage opvarmet.....	263 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	305 m ²

EnergimærkeD

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 2 Ringparken 5-7-9

Adresse	Ringparken 1
BBR nr.....	661-64242-2
Bygningens anvendelse	140
Opførelses år.....	1953
År for væsentlig renovering.....	Ikke relevant
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1324 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	1317,2 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	1317,2 m ²

Heraf tagetage opvarmet.....	404 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	460 m ²

EnergimærkeD

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 3 Ringparken 11-13

AdresseRingparken 1
 BBR nr661-64242-3
 Bygningens anvendelse140
 Opførelses år1953
 År for væsentlig renoveringIkke relevant
 VarmeforsyningFjernvarme
 Supplerende varmeIngen
 Boligareal i følge BBR893 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet888,2 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt888,2 m²

 Heraf tagetage opvarmet271 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage311 m²

 EnergimærkeD

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 4 Ringparken 15-17-19

AdresseRingparken 1
 BBR nr661-64242-4
 Bygningens anvendelse140
 Opførelses år1953
 År for væsentlig renoveringIkke relevant
 VarmeforsyningFjernvarme
 Supplerende varmeIngen
 Boligareal i følge BBR1324 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet1317,2 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt1317,2 m²

 Heraf tagetage opvarmet403 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage460 m²

 EnergimærkeD

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 5 Ringparken 21-23-25

AdresseRingparken 1
 BBR nr661-64242-5
 Bygningens anvendelse140
 Opførelses år1953
 År for væsentlig renoveringIkke relevant
 VarmeforsyningFjernvarme
 Supplerende varmeIngen
 Boligareal i følge BBR1254 m²
 Erhvervsareal i følge BBR82 m²

Boligareal opvarmet	1330 m ²
Erhvervsareal opvarmet	82 m ²
Opvarmet areal i alt	1412 m ²
Heraf tagetage opvarmet	408 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	464 m ²
Energimærke	D

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 6 Ringparken 27-29

Adresse	Ringparken 1
BBR nr	661-64242-6
Bygningens anvendelse	140
Opførelses år	1953
År for væsentlig renovering	Ikke relevant
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	873 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	866,4 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	866,4 m ²
Heraf tagetage opvarmet	263 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	305 m ²
Energimærke	D

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 7 Ringparken 31-33-35

Adresse	Ringparken 1
BBR nr	661-64242-16
Bygningens anvendelse	140
Opførelses år	1954
År for væsentlig renovering	Ikke relevant
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1316 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	1311,9 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	1311,9 m ²
Heraf tagetage opvarmet	404 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	464 m ²
Energimærke	D

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 8 Ringparken 37-39-41

Adresse	Ringparken 1
BBR nr.....	661-64242-17
Bygningens anvendelse	140
Opførelses år.....	1954
År for væsentlig renovering.....	Ikke relevant
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1332 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	1332 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	1332 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	410 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	461 m ²
Energimærke	D

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 9 Ringparken 43-45

Adresse	Ringparken 1
BBR nr.....	661-64242-18
Bygningens anvendelse	140
Opførelses år.....	1954
År for væsentlig renovering.....	Ikke relevant
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	870 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	866,4 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	866,4 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	268 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	301 m ²
Energimærke	D

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 10 Ringparken 47-49-51

Adresse	Ringparken 1
BBR nr.....	661-64242-19
Bygningens anvendelse	140
Opførelses år.....	1954
År for væsentlig renovering.....	Ikke relevant

Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1320 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	1316,2 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	1316,2 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	406 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	406 m ²
 Energimærke	D

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 11 Ringparken 53-55-57

Adresse	Ringparken 1
BBR nr.....	661-64242-20
Bygningens anvendelse	140
Opførelses år.....	1954
År for væsentlig renovering	Ikke relevant
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1323 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	1317,7 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	1317,7 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	407 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	458 m ²
 Energimærke	D

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 14 Ringparken 59-61

Adresse	Ringparken 1
BBR nr.....	661-64242-21
Bygningens anvendelse	140
Opførelses år.....	1956
År for væsentlig renovering	Ikke relevant
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	896 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	892,7 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	892,7 m ²

Heraf tagetage opvarmet.....276 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage310 m²

EnergimærkeD

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 13 Ringparken 63-65

AdresseRingparken 1
 BBR nr.....661-64242-22
 Bygningens anvendelse140
 Opførelses år.....1956
 År for væsentlig renovering.....Ikke relevant
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR870 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet865,4 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt865,4 m²

Heraf tagetage opvarmet.....268 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage301 m²

EnergimærkeD

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 12 Ringparken 67-69

AdresseRingparken 1
 BBR nr.....661-64242-23
 Bygningens anvendelse140
 Opførelses år.....1956
 År for væsentlig renovering.....Ikke relevant
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR896 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet892,7 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt892,7 m²

Heraf tagetage opvarmet.....276 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage310 m²

EnergimærkeD

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er en mindre afvigelse på enkelte af boligblokkene. Det samlede areal er i BBR - Ejermædelelsen beskrevet til at være 15.363 m² bolig. Det samlede areal er på baggrund af udleveret tegningsmateriale opmålt til at være 15.380,4 m². Den samlede afvigelse på alle blokkene er på 17,4 m². Afvigelsen vurderes derfor at være ubetydelig.

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:

Korsbæk & Partnere Rådgivende ingeniørfirma KS

Fuglevænget 9, 9100 Aalborg

mhh@korsbaek.dk

tlf. 42 14 86 43

Ved energikonsulent

Michael Haarup Hansen

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 §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 25. juni 2012.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Ringparken 1
7500 Holstebro



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 11. december 2012 til den 11. december 2019

Energimærkningsnummer 310016959