

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Gersagerparken nr. 115 - 117- 119 -
121 Bygn. 10
Gersagerparken 115
2670 Greve



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 22. december 2015
Til den 22. december 2022.

Energimærkningsnummer 311151518

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 A2015



Årligt varmeforbrug

634,69 MWh fjernvarme	453.539 kr
Samlet energiudgift	453.539 kr
Samlet CO ₂ udledning	89,49 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>LOFT Tag med 75 - 100 mm oprindelig isolering samt efterisolering med ca. 200 mm mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Lysskakte med tynd isolering. Ca. 50 mm Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af lysskakte med 200 mm isolering. Adgangsløse bevares uændret.</p>		200 kr. 0,06 ton CO ₂

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
<p>HULE YDERVÆGGE Facadeelementer er opbygget med 100 mm betonbagplader, 75 mm oprindelig isolering 110 mm betonforplader, 28 mm skumisulering og 100 mm isolerede facade elementer i aluminium. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Gavlelementer er opbygget med 150 mm betonbagplader, 75 mm oprindelig isolering 65 mm betonforplader, 38 mm skumisulering og 150 mm isolerede facade elementer i aluminium. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Skralderum - Ydervægge er udført som hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af beton med ca. 75 mm hulrum. Hulrummet er isoleret med mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Parterre - Ydervægge er udført som hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af beton med ca. 75 mm hulrum. Hulrummet er isoleret med mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.		
FORBEDRING VED RENOVERING Parterre - Isolering af betonydervægge med udvendig påfforing med 150 mm isolering og pladebeklædning		3.500 kr. 1,30 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Skralderum - Isolering af hule ydervægge med påfforing med 150 mm isolering og pladebeklædning.		200 kr. 0,06 ton CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Altanvægge - Ydervægge bag altaner er udført som 15 cm massiv beton. Der er tynd isolering udvendig bag beklædningsplader. Ca. 20 mm Beboerne kan på eget initiativ og egne regning efterisolere. Dette er ikke registreret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra besigtigelse. Parterre - Ydervægge består af 15 cm massiv betonavæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Parterre - Isolering af massive betonydervægge med indvendig påfforing med 150 mm isolering og pladebeklædning	158.000 kr.	14.300 kr. 5,41 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Altanvægge - Udvendig påfforing med 150 mm isolering samt ny pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og evt. tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		2.800 kr. 1,06 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER		

<p>Øst - Store facadevinduer - Vinduerne er monteret med tolags termorude. Øst - Små facadevinduer - Vinduerne er monteret med tolags termorude. Øst - Indgangspartier - Vinduerne er monteret med tolags termorude. Øst - Parterrerum - Vinduerne er monteret med 1-lags glasrude. Vest - Store facadevinduer - Vinduerne er monteret med tolags termorude. Vest - Små facadevinduer - Vinduerne er monteret med tolags termorude. Vest - Indgangspartier - Vinduerne er monteret med tolags termorude. Vest - Parterrerum - Vinduerne er monteret med 1-lags glasrude. Vest - Altandøre - Vinduerne er monteret med tolags termorude.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Vest - Parterrerum - Vinduerne udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder med varm kant og kryptongas</p>		1.000 kr. 0,35 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Øst - Parterrerum - Vinduerne udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder med varm kant og kryptongas</p>		300 kr. 0,08 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Vest - Store facadevinduer - Vinduerne udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder med varm kant og kryptongas.</p>		8.000 kr. 3,03 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Vest - Indgangspartier - udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder med varm kant og kryptongas.</p>		1.600 kr. 0,59 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Vest - Små facadevinduer - Vinduerne udskiftes til nye trelags energiruder med varm kant og kryptongas.</p>		4.000 kr. 1,52 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Øst - Store facadevinduer - Vinduerne udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder med varm kant og kryptongas.</p>		12.400 kr. 4,67 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Øst - Indgangspartier - udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder med varm kant og kryptongas.</p>		2.000 kr. 0,74 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Øst - Små facadevinduer - Vinduerne udskiftes til nye trelags energiruder med varm kant og kryptongas.</p>		3.700 kr. 1,40 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Vest - Altandøre - Vinduerne udskiftes til nye trelags energiruder med varm kant og kryptongas.</p>		5.800 kr. 2,17 ton CO ₂

OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder med varm kant og kryptongas		100 kr. 0,04 ton CO ₂
YDERDØRE Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger		800 kr. 0,28 ton CO ₂
Gulve	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Fundamenter skal muligvis sænkes p. g. a. geoteknisk overlejringstryk, hvilket ikke er indregnet i overslaget.		11.100 kr. 4,21 ton CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Udhæng parterre, er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af udvendige lofter ved parterre med 200 mm isolering. Eksisterende isolering og kassetter nedtages, og der isoleres med 200 - 300 mm. - Mest muligt Nye kassetter etableres under isoleringen.		1.700 kr. 0,64 ton CO ₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

<p>VENTILATION</p> <p>Der er naturlig ventilation i opgange og parterrerum. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger i døråbninger, er rimelig intakte. Zone: Udsugning, der er i konstant drift fra baderum, toilet eller køkken i boliger. Anlæg: Fabrikat og type: Exhausto Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Driftstid: 168 timer/uge Luftskifte: 0,65 l/s/m² - sat som gennemsnit, idet dette kan variere efter brugernes behov. EL-varmefflade: Nej SEL-værdi: 1,5 kJ/m³ Bygningens tæthed: Normal tæt</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Der monteres et nyt mekanisk ventilationsanlæg, med balanceret luftskifte og varmegenvinding. Aggregatet kan placeres i loftsrum. Et mekanisk ventilationsanlæg vil kunne medvirke til et generelt sundere indeklima og med varmegenvinding nedsættes det samlede varmeforbrug ved genanvendelse af den allerede opvarmede indeluft i bygningen. De eksisterende kanaler genanvendes, og nye udsugningskanaler og anemostater monteres i beboelsesrum.</p>	<p>1.200.000 kr.</p>	<p>154.100 kr. 55,76 ton CO₂</p>

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Stålrør over indgangsparti. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Strengreguleringsventiler bør isoleres.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget er monteret en Magna pumpe med en effekt på 35 - 800 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer i lejligheder til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på radiatorer i parterreetagen.		
FORBEDRING Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer i parterreetage til regulering af korrekt rumtemperatur.	30.000 kr.	3.100 kr. 1,17 ton CO ₂

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør. Rørene skønnes isoleret med ca. 20 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskaåle eller lamelmåtter. Forslaget er kun muligt under større reovering af installationsskakte.		500 kr. 0,17 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 35 - 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny modulerende pumpe med lavere effekt.		400 kr. 0,09 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat ikke synligt.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysør. Lyset styres med bevægelsesmeldere. Belysningen i parterrerum består af glødelamper og sparepærer. Driftspersonalet oplyser, at glødelamper løbende udskiftes til sparepærer når glødelamper springer.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Alle lamper udskiftes til LED.</p>		300 kr. 0,08 ton CO ₂
<p>SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.</p>		
<p>FORBEDRING Montering af solceller på sydøst-ventte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.</p>	180.000 kr.	11.300 kr. 4,49 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende rapport erstatter rapport nr. 311137700 idet denne efter kontrolgennemgang er blevet rettet.

ENERGIMÆRNINGENS OMFANG:

Energimærkningen omfatter ejendommen der består af en opvarmet sammenhængende bygning.

BESKRIVELSE AF BYGNING:

Bygningen er i h. t. BBR opført i 1973.

Omkring 1997, blev der udført en omfattende facaderenovering i form af ophængning af facadekassetter i aluminium med mineraluldsisolering, som markant ændrede bygningernes udseende. I denne forbindelse blev der monteret skrå tegltage og vandret loft blev efterisoleret med 200 mm mineraluldsgranulat.

I 2015 er der udført en udfyldning af luftspalter mellem oprindelige betonforplader og facadekassetter, som tilvejebragte en stor øgning af facadernes isoleringsevne.

Overordnet er bygningen derfor i rimelig god energimæssig stand, sammenlignet med nye bygninger.

Der er dog almindelige termoruder i alle vinduer, samt få energiruder.

En del små vinduer i parterreetagen er med 1 lag glas.

Der er fjernvarmeopvarmning fra Greve Fjernvarme AMBA.

BYGNINGENS BENYTTELSE OG AREALER:

Bygningen har iflg. BBR 4660 m² opvarmet boligareal, et parterreareal på 992 m², som hovedsagelig anvendes til teknikrum, pulterrum o.l. Parterrearealet er opvarmet overalt.

Bygningen er i 5 etager samt parterreetage, og anvendes til bolig i form af lejligheder.

Varmeteknik er placeret i teknikrum i parterreetagen.

BYGNINGSGENNEMGANGEN:

Energikonsulenten har gennemgået bygningen med henblik på en konstatering af dennes energimæssige tilstand med hensyn til klimaskærme, varme og fælles el.

Relevante Bygningstegninger som findes i et vidst rimeligt omfang er udleveret af ejer.

Arkiv hos Greve Kommune og tegninger hos ingeniørfirmaet Aksel V. Jensen, er blevet gennemgået og anvendt til nærværende energimærkning.

Disse tegninger har sammen med opmåling og fotoregistrering på stedet dannet baggrund for konstatering af klimaskærme, samt varmforsyning, belysning etc.

Ca. 90 % af lofterne i de 22 blokke er inspiceret og opmålt svarende til 36 opgange.

Granulatisoleringen omkring ventilationsanlæg ol., er mange steder konstateret fladtrådt over mindre arealer.

Ved passende lejlighed, når andre tiltag skal iværksættes, ville det være passende at få repareret disse isoleringer og etableret reposer.

Der gøres opmærksom på, at adgangsforholdene til lofter er vanskelige, og kun beregnet til inspektioner og mindre reparationer.

Større områder, hvor isolering er blevet fjernet p. g. a. forurening med dueekskremitter ol., og således henstår uden granulatefterisolering, er registreret i det omfang disse er blevet konstateret.

Der er her indarbejdet energibesparende foranstaltning i selve rapporten i form af retablering ved efterisolering med granulat.

FORBRUG:

Bygningen har iflg. ejer følgende forbrug.

VARMEFORBRUG:

Fjernvarme fra Greve Fjernvarme AMBA:

Fra 2013 til 2014: 678 MWh

EL-FORBRUG

El.-forbrug for lys i opgange og fællesrum kan ikke oplyses bygningsvis.

PROJEKT:

Ved iværksætning af isoleringsarbejder og VVS- og el- arbejder, skal der påregnes projektering og planlægning af konstruktionerne og installationerne. Under udførelse skal påregnes administration og byggestyring.

Alle de energimæssige forbedringsarbejder kan passende indgå i bygningens almindelige vedligeholdelse og drift, eller ved større renoveringer.

Overslagene indeholder ikke udgifter til byggepladsindretning og drift, samt stillads.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

1 - værelses - 115				
Bygning 10	Adresse Gersagerparken 115	m ² 41	Antal 4	Kr./år 3.427
2 - værelses - 115				
Bygning 10	Adresse Gersagerparken 115	m ² 76	Antal 4	Kr./år 6.352
4 - værelses - 115				
Bygning 10	Adresse Gersagerparken 115	m ² 117	Antal 6	Kr./år 9.779
1 - værelses - 117				
Bygning 10	Adresse Gersagerparken 117	m ² 41	Antal 2	Kr./år 3.427
2 - værelses - 117				
Bygning 10	Adresse Gersagerparken 117	m ² 76	Antal 1	Kr./år 6.352
4 - værelses - 117				
Bygning 10	Adresse Gersagerparken 117	m ² 117	Antal 8	Kr./år 9.779
4 - værelses - 119				
Bygning 10	Adresse Gersagerparken 119	m ² 117	Antal 10	Kr./år 9.779
2 - værelses - 121				
Bygning 10	Adresse Gersagerparken 121	m ² 52	Antal 2	Kr./år 4.346
2 - værelses - 121				
Bygning 10	Adresse Gersagerparken 121	m ² 78	Antal 2	Kr./år 6.519
3 - værelses - 121				
Bygning 10	Adresse Gersagerparken 121	m ² 98	Antal 2	Kr./år 8.191

3 - værelses - 121		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
10	Gersagerparken 121	100	3	8.358

5 - værelses - 121		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
10	Gersagerparken 121	130	3	10.866

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

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
Bygning				
Massive ydervægge	Parterre - Isolering af massive betonydervægge med indvendig påføring med 150 mm isolering og pladebeklædning	158.000 kr.	38,36 MWh Fjernvarme	14.300 kr.
Ventilation	Montage af genvinding på eksisterende ventilationsanlæg.	1.200.000 kr.	311,38 MWh Fjernvarme 17.881 kWh Elektricitet	154.100 kr.
Varmeanlæg				
Automatik	Montage af termostatventiler i parterreetage	30.000 kr.	8,31 MWh Fjernvarme	3.100 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 7,2 kW	180.000 kr.	4.669 kWh Elektricitet 2.098 kWh Elektricitet overskud fra solceller	11.300 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af lysskakte med 200 mm	0,46 MWh Fjernvarme	200 kr.
Hule ydervægge	Parterre - Isolering af betonydervægge med udvendig påføring med 150 mm isolering og pladebeklædning	9,19 MWh Fjernvarme	3.500 kr.
Hule ydervægge	Skralderum - Isolering af hule ydervægge med påføring med 150 mm isolering og pladebeklædning.	0,45 MWh Fjernvarme	200 kr.
Massive ydervægge	Altanvægge - Isolering af altanvægge ved påføring med 150 mm isolering og pladebeklædning.	7,52 MWh Fjernvarme	2.800 kr.
Vinduer	Vest - Parterrerum - Udskiftning af vindue til trelags energirude	2,51 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
Vinduer	Øst - Parterrerum - Udskiftning af vindue til trelags energirude	0,60 MWh Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Vest - Store facadevinduer - Udskiftning af vindue til trelags energirude	21,52 MWh Fjernvarme	8.000 kr.
Vinduer	Vest - Indgangspartier - Udskiftning af vindue til trelags energirude	4,20 MWh Fjernvarme	1.600 kr.

Vinduer	Vest - Små facadevinduer - Udskiftning af vindue til trelags energirude	10,77 MWh Fjernvarme	4.000 kr.
Vinduer	Øst - Store facadevinduer - Udskiftning af vindue til trelags energirude	33,15 MWh Fjernvarme	12.400 kr.
Vinduer	Øst - Indgangspartier - Udskiftning af vindue til trelags energirude	5,28 MWh Fjernvarme	2.000 kr.
Vinduer	Øst - Små facadevinduer - Udskiftning af vindue til trelags energirude	9,96 MWh Fjernvarme	3.700 kr.
Vinduer	Vest - Altandøre - Udskiftning af vindue til trelags energirude	15,39 MWh Fjernvarme	5.800 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue til trelags energirude	0,26 MWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret yderdør	2,01 MWh Fjernvarme	800 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	29,89 MWh Fjernvarme	11.100 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af udhæng med 200 mm isolering - mest muligt	4,51 MWh Fjernvarme	1.700 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Strengreguleringsventiler.		
----------	----------------------------	--	--

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	1,19 MWh Fjernvarme	500 kr.
Varmtvandspumper	Ny cirkulationspumpe, - modulerende monteres Alpha 2 Grundfoss	140 kWh Elektricitet	400 kr.

El

Belysning	Parterrorum - Alle lamper udskiftes til LED.	127 kWh Elektricitet	300 kr.
-----------	--	----------------------	---------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Gersagerparken 115
BBR nr	253-27274-10
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1973
År for væsentlig renovering	1997
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	4660 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	5652 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2015

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	295.034 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	50.191 kr. pr. år
Varmeforbrug	678,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2014 til 31-12-2014

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	332.643 kr. pr. år
Fast afgift	50.191 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	382.834 kr. pr. år
Varmeforbrug	764,43 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	107,78 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug er beregnet og skønnet forholdsmæssigt ud fra en samlet opgørelse over hele Gersagerparken.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	371,25 kr. per MWh
	217.910 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,15 kr. per kWh

Priser på stillads er ikke indregnet overslag.

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme tidsperiode, som energimærket er indberettet.

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og 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

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

Peter Knudsen, rådgivende ingeniørfirma FRI

Teglårdesvej 843, 2. tv., 3050 Humlebæk

peterk@peterk.dk

tlf. 26294916

Ved energikonsulent

Peter Knudsen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.maerkdinbygning.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede

bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Gersagerparken nr. 115 - 117- 119 - 121 Bygn. 10
Gersagerparken 115
2670 Greve



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 22. december 2015 til den 22. december 2022

Energimærkningsnummer 311151518