

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Herlev Hovedgade 85
2730 Herlev



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 20. februar 2015
Til den 20. februar 2025.

Energimærkningsnummer 311096565


ENERGI
STYRELSEN

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

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

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

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



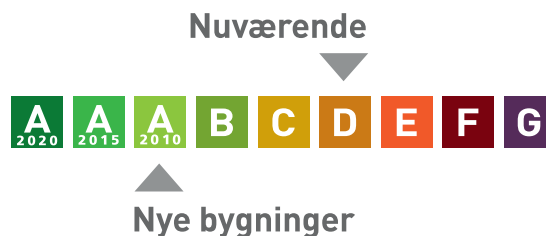
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

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



Årligt varmeforbrug

630,64 MWh fjernvarme	488.007 kr
Samlet energiudgift	488.007 kr
Samlet CO ₂ udledning	88,92 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
LOFT Skråvægge og kviste i tagetagen på bygning 2 skønnes, at være isoleret iht. gældende bygningsreglement på renoveringstidspunktet. Dette gælder også for de seneste renoverede bygninger A og C.		
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 400 mm mineraluld.		
Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af uisolert massiv teglvæg på 30 til 36 cm. Vinduesbrystninger er overvejende uisolert massiv teglvæg, men det skønnes, at ca. 20% er efterisolert med ca. 100 mm. Skillevæg i kælderrum mod uopvarmet kælder består af 24 cm uisolert massiv teglvæg (halvstens væg). Kælderydervægge mod jord er udført som uisolert betonvæg.		
FORBEDRING Uisolerede vinduesbrystninger efterisoleres med 100 mm mineraluld. Eksisterende isoleringsniveau og mulighederne for, at foretage en efterisolering, skal undersøges nærmere forud for dette forslags gennemførelse. I forbindelse med efterisoleringen er det nødvendigt, at flytte radiatorer ind i rummet.	224.400 kr.	19.000 kr. 3,47 ton CO ₂

<p>Det er væsentligt, at der sikres en helt tæt dampspærre på den varme side af isoleringen med henblik på, at undgå skimmelvækst og råd i konstruktionen.</p> <p>Foruden varmebesparelsen, vil der kunne opnås en forbedring af det termiske indeklima.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>I forbindelse med fremtidig facaderenovering foreslås udvendig efterisolering med 100 mm isoleringstykkelse.</p> <p>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.</p> <p>Udvendig isoleringsløsning er teknisk bedre end indvendige løsninger, 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.</p> <p>Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.</p> <p>Alternativt efterisoleres ydervæggene indvendigt med tilsvarende isoleringstykkelse. Det er vigtigt, at der etableres en helt tæt dampspærre på den varme side af isoleringen, af hensyn til risiko for skimmelvækst i konstruktionen.</p> <p>Foruden varmebesparelsen vil der kunne opnås et forbedret termisk indeklima.</p>	<p>3.251.700 kr.</p>	<p>153.200 kr. 28,05 ton CO₂</p>
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Isolering af uisoleret skillevæg i kælderrum mod uopvarmet kælder med 100 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside (den kolde side) af teglvæg og afsluttes med godkendt beklædning.</p>		<p>2.200 kr. 0,38 ton CO₂</p>
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Kælderydervægge efterisoleres udvendigt med 100 mm velegnet isoleringsmateriale (terrænbats / drænplade).</p> <p>Efterisoleringen kan evt. udføres i forbindelse med andre renoveringsopgaver, eksempelvis i forbindelse med etablering af omfangsdræn.</p>		<p>900 kr. 0,16 ton CO₂</p>
<p>LETTE YDERVÆGGE</p> <p>Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 300 mm mineraluld.</p>		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER</p> <p>Butiksvinduer og -døre er monteret med 2 lags energiglas og 1 lags glas. 1 stk. butiksdør er monteret med 2 lags termoglas.</p> <p>Vinduer i lejligheder er monteret med 1 lags glas, 1 lags glas med forsatsrude/ramme, 2 lags termoglas og 2 lags energiglas.</p> <p>Vinduer i opvarmet kælder er monteret med 1 lags glas.</p> <p>Tagvinduer er monteret med 2 lags energiglas.</p> <p>Vinduer er monteret med 1 lags glas.</p> <p>Vinduer er monteret med 2 lags termoglas.</p> <p>Vinduer og døre er monteret med 2 lags energiglas.</p> <p>Vinduer er monteret med 1 lags glas med forsatsrude/ramme.</p> <p>Yderdøre er nye.</p> <p>Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med trelags energirude med krypton gas.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Montering af indvendig forsatsrude med 1 lags energiglas på vinduer med 1 lags glas.</p> <p>På oplukkelige vinduer monteres glasset direkte på rammen og tætningen monteres på karmen.</p>	64.100 kr.	4.100 kr. 0,75 ton CO ₂
<p>FORBEDRING</p> <p>1 lags glas i butiksvinduer og -døre erstattes af energiglas i konstruktion med "varm kant" tilsluttet en mærkningsordning og energimærket A.</p> <p>Besparelsesforslaget omfatter demontage og bortskaffelse af eksisterende ruder, samt montage af nye ruder i eksisterende rammer.</p> <p>Forventning om fremtidig stigning i energipriser vil gøre forslaget mere attraktivt at gennemføre.</p>	70.000 kr.	4.300 kr. 0,78 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Forsatsrude/ramme fjernes og 1 lags energiglas monteres direkte på vinduesrammen og tætningen monteres på karmen.</p>		7.600 kr. 1,39 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Termoglas i vinduer og døre erstattes af energiglas i konstruktion med "varm kant" tilsluttet en mærkningsordning og energimærket A.</p> <p>Besparelsesforslaget omfatter demontage og bortskaffelse af eksisterende ruder, samt montage af nye ruder i eksisterende rammer.</p> <p>Alternativt udskiftes vinduerne til nye A-mærket vinduer (vinduer med positivt energitilskud).</p>		5.800 kr. 1,05 ton CO ₂

YDERDØRE

Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**KÆLDERGULV**

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder skønnes, at være uisoleret og bestå af støbt dæk med strøgulve.

Terrændæk skønnes, at være uisoleret og udført i beton med slidlagsgulv.

FORBEDRING

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder efterisoleres nedefra med 70 mm.

398.800 kr.

27.800 kr.
5,07 ton CO₂**Ventilation**

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer samt aftrækskanaler.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme.</p> <p>Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.</p> <p>Varmeveksler er en pladeveksler, som er monteret med aftagelig isoleringskappe.</p>		
<p>SOLVARME Montering af 70 m² solfanger til varmtvandsproduktion på tag.</p> <p>Solvarmebeholder supplerer eksisterende varmtvandsbeholder eller erstatter denne og forsynes med fjernvarmespiral til opvarmning af brugsvand i kolde perioder.</p> <p>Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med en A-mærket cirkulationspumpe.</p> <p>Etablering af solvarmeanlæg vil med de nuværende fjernvarmepriser ikke være rentabelt, men vil blive det, ved en fremtidig stigning af fjernvarmeprisen på ca. 15 %.</p> <p>Forud for etablering af solvarmeanlæg anbefales det, at ejendommens varmtvandsbehov undersøges nærmere, med henblik på, at fastslå en passende beholdervolumen. Beholderne skal kunne levere tilstrækkeligt med varmt brugsvand, men det skal samtidig undgås, at brugsvandets opholdstider i beholderne bliver for lange. Det anbefales generelt, at indholdet i en varmtvandsbeholder skal udskiftes 2 gange i døgnet. For solvarmebeholdere må lidt længere opholdstider dog accepteres af hensyn til beholderens driftsforhold.</p>		
<p>FORBEDRING Grupperes Montering af 70 m² solfanger til varmtvandsproduktion på tag.</p> <p>Solvarmebeholder supplerer eksisterende varmtvandsbeholder eller erstatter denne og forsynes med fjernvarmespiral til opvarmning af brugsvand i kolde perioder.</p> <p>Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med en A-mærket cirkulationspumpe.</p> <p>Etablering af solvarmeanlæg vil med de nuværende fjernvarmepriser ikke være rentabelt, men vil blive det, ved en fremtidig stigning af fjernvarmeprisen på ca. 15 %.</p> <p>Forud for etablering af solvarmeanlæg anbefales det, at ejendommens varmtvandsbehov undersøges nærmere, med henblik på, at fastslå en passende</p>	450.000 kr.	26.400 kr. 4,76 ton CO ₂

beholdervolumen. Beholderne skal kunne levere tilstrækkeligt med varmt brugsvand, men det skal samtidig undgås, at brugsvandets opholdstider i beholderne bliver for lange. Det anbefales generelt, at indholdet i en varmtvandsbeholder skal udskiftes 2 gange i døgnet. For solvarmebeholdere må lidt længere opholdstider dog accepteres af hensyn til beholderens driftsforhold.

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING</p> <p>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.</p>		
<p>VARMERØR</p> <p>Varmefordelingsrør i kælder er isoleret med 10 og 40 mm.</p> <p>Varmefordelingsrør i jord er isoleret med ca. 30 mm.</p> <p>Der er uisolerede flanger, ventiler og varmerør i kælder svarende til ca. 8 meter. Varmerør før veksler er isoleret med ca. 40 mm.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Uisolerede flanger, ventiler og varmerør i kælder isoleres med 40 mm Alu-rørskåle.</p>	2.800 kr.	800 kr. 0,14 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Efterisolering af varmfedelingsrør op til 40 mm med Alu-rørskåle.</p>		3.100 kr. 0,56 ton CO ₂
<p>VARMEFORDELINGSPUMPER</p> <p>På varmfedelingsanlægget er monteret nedenstående 2 stk. automatisk modulerende pumper:</p> <p>Wilo Stratos med en effekt på 310 watt, som forsyner den oprindelige ejendom.</p> <p>Grundfos Magna med en effekt på 185 watt, som forsyner taglejligheder i bygning 2.</p>		
<p>AUTOMATIK</p> <p>Der er monteret varmeautomatik af typen Clorius ISC 2000, som styrer fremløbstemperaturen til varmeinstallationen afhængigt af udetemperaturen.</p> <p>Cirkulationspumperne på centralvarmeinstallationen sommerafspærres via automatikken.</p> <p>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.</p>		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør i kælder er isoleret med 10 til 15 mm.</p> <p>Varmtvandsrør i jord er isoleret med ca. 30 mm.</p> <p>Varmtvandsrør på loft i bygning 1 og 3 er isoleret med ca. 50 mm.</p> <p>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med ca. 40 mm.</p> <p>Varmtvands stigstrenge er fremført uisoleret.</p>		
<p>FORBEDRING Uisolerede varmtvands stigstrenge forsynes med 20 mm Uni-rørskåle.</p> <p>Det er en forudsætning for forslagetets gennemførelse, at stigstrenge er ført tilgængeligt.</p>	32.500 kr.	22.100 kr. 4,00 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Efterisolering af varmtvandsrør i kælder op til 40 mm med Alu-rørskåle.</p>	31.800 kr.	5.300 kr. 0,95 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en cirkulationspumpe med en effekt på 99 watt. Pumpen er af fabrikat Wilo Star.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny energibesparende, A-mærket cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg.</p>		500 kr. 0,14 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1 stk. 1.000 liters varmtvandsbeholder med 100 mm isolering.</p> <p>Beholderen er fra 2009 og af fabrikat RECI.</p>		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING Belysningen på hovedtrapper er monteret med almindelige glødepærer. Lyset betjenes via trappeautomat/relæ.</p> <p>Belysningen i kælder er monteret med glødepærer og enkelt sparepærer, samt lysstofrør. Lyset betjenes via relæ.</p> <p>Udebelysningen er monteret med sparepærer. Lyset styres via skumringrelæ.</p>		
<p>FORBEDRING Glødepærer på trapper og i kælder erstattes af 7 watts LED-pærer.</p> <p>Det skal sikres, at lyskilden i de eksisterende armaturer kan belyse gangarealerne med minimum 50 lux.</p> <p>Beregning ved udskiftning af 20 stk. på hovedtrapper.</p> <p>Tilbagebetalingstiden ved udskiftning af lyskilder i øvrige områder vil være noget længere.</p>	5.000 kr.	1.600 kr. 0,49 ton CO ₂
<p>APPARATER Fælles vaskerum med inventar.</p>		
<p>FORBEDRING Montering af ny energibesparende, A-mærket gas tørretumbler.</p> <p>Foruden energibesparelsen opnås lavere forurening og en kortere tørretid, hvilket medfører mere skånsom tørring.</p> <p>Af beregningsmæssige hensyn er gasforbruget konverteret til ækvivalent elforbrug.</p> <p>Ved beregning af besparelspotentialet er det forudsat, at fællesvaskeriet bliver brugt af 20 lejligheder (oplyst ved gennemgangen).</p>	30.000 kr.	5.400 kr. 1,74 ton CO ₂
<p>SOLCELLER Montering af solceller på taget af bygning 1.</p> <p>Der kan eventuelt monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 60 m²</p> <p>Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget</p>		

<p>dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet.</p> <p>Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.</p> <p>Forventninger om stigende el-pris vil kunne gøre forslaget mere attraktivt.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Montering af solceller på taget af bygning 1.</p> <p>Der kan eventuelt monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 60 m²</p> <p>Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet.</p> <p>Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.</p> <p>Forventninger om stigende el-pris vil kunne gøre forslaget mere attraktivt.</p>		<p>6.700 kr. 3,49 ton CO₂</p>

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter ejendommen "EF Herlevvang", som består af 3 bygninger beliggende Herlev Hovedgade 85-99, 2730 Herlev, inkl. nye tilbygninger som etageboligerne.

Bygning nr. 1: Herlevhovedgade 85-89

Bygning nr. 2: Herlevhovedgade 91-95

Bygning nr. 3: Herlevhovedgade 97-99

Baggrunden for energimærket er en besigtigelse af ejendommen, ejeroplysninger, byggeskik på tidspunktet for ejendommens opførelse og renovering samt bygningstegninger.

Det opvarmede areal udgøres af det samlede bolig- og erhvervsareal, samt opvarmet kælderareal. Arealerne stammer fra BBR-meddelelsen og er kontrolleret på bygningstegninger.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt det aktuelle bygningsisolationsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg mv. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

I forbindelse med forslag til isolering af rørinstallationer er det en generel forudsætning for forslagens gennemførelse, at rørene har minimum 10 års resterende levetid, alternativt øges isoleringen i forbindelse med fremtidig rørudskiftning.

Rørenes restlevetid bør undersøges forud for igangsætning af isoleringsarbejder.

Gennemførelse af de rentable besparelsesforslag vil ikke kunne ændre karakteren af energimærkningen. Hvis samtlige forslag gennemføres (herunder også forslag til udførelse ved renovering), vil karakteren af energimærket kunne ændres til et B.

Vi har ved besigtigelsen ikke modtaget driftsjournaler.

Det er oplyst, at ejendommens driftsforhold overvåges af Clorius og det antages, at fjernovervågningen medfører, at afvigende forbrug eller driftsforhold medfører korrigerende handlinger.

Det anbefales undersøgt hvorvidt dette er tilfældet.

Vi skal for god ordens skyld oplyse, at foreningen, i henhold til energimærkningsbekendtgørelsen, er pligtig til, at føre driftsjournal med månedlige aflæsning af forbrugsmålere (varme, varmt vand, koldt vand og fælles el) samt driftsforhold for ejendommens tekniske installationer:

Udetemperatur, fremløbs- og returtemperaturer til forsyningsselskabet og til centralvarmeinstallationen, samt varmtvandstemperatur, cirkulationstemperatur og returtemperatur fra varmtvandsbeholder. Herudover tryk på fjernvarmesticket.

Varmeforbrug afregnes efter fordelingsmålere.
Der ydes reduktion for termisk udsat beliggenhed.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheder på 53 til 55 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	1	54	14	5.941
Lejligheder på 62 til 67 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	1	65	14	7.096
Lejligheder på 70 til 79 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	1	75	16	8.197
Lejligheder på 82 til 84 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	1	83	3	9.132
Opvarmet erhverv på 354 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	1	354	1	38.950

Kommentar

Der er både nye og gamle lejligheder med i dette beregnede mærke.

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	Uisolerede vinduesbrystninger efterisoleres	224.400 kr.	24,50 MWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	19.000 kr.
Massive ydervægge	Facadeisolering	3.251.700 kr.	198,00 MWh Fjernvarme 198 kWh Elektricitet	153.200 kr.
Vinduer	Montering af forsatsruder på vinduer med 1 lags glas	64.100 kr.	5,28 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af 1 lags glas i butiksvinduer og -døre	70.000 kr.	5,50 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	4.300 kr.
Kældergulv	Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	398.800 kr.	35,85 MWh Fjernvarme 23 kWh Elektricitet	27.800 kr.

Varme anlæg

Solvarme	Montering af solfanger til varmtvandsproduktion	450.000 kr.	34,73 MWh Fjernvarme -214 kWh Elektricitet	26.400 kr.
Varmerør	Isolering af uisolerede flanger, ventiler og varmerør i kældere	2.800 kr.	0,98 MWh Fjernvarme	800 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af uisolerede varmtvands stigstreng	32.500 kr.	28,73 MWh Fjernvarme -70 kWh Elektricitet	22.100 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af varmtvandsrør i kældere	31.800 kr.	6,79 MWh Fjernvarme -4 kWh Elektricitet	5.300 kr.

El

Belysning	Udskiftning af glødepærer	5.000 kr.	743 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Apparater	Udskiftning af ældre tørretumbler	30.000 kr.	2.628 kWh Elektricitet	5.400 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			
Massive ydervægge	Isolering af skillevæg i kælderrum mod uopvarmet kælder	2,72 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Massive ydervægge	Udvendig isolering af kælderydervæg mod jord	1,10 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	900 kr.
Vinduer	Udskiftning af forsatsrude/ramme til 1 lags energiglas	9,83 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	7.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af termoglas i vinduer	7,44 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	5.800 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Efterisolering af varmfordelingsrør i kælder	4,00 MWh Fjernvarme	3.100 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandspumper	Udskiftning af cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	212 kWh Elektricitet	500 kr.
El			
Solceller	Montering af 60 kvm solceller på taget	1.368 kWh Elektricitet 3.894 kWh Elektricitet overskud fra solceller	6.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Herlev Hovedgade 85
BBR nr	163-15056-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1955
År for væsentlig renovering	2014
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	3127 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	354 m ²
Opvarmet bygningsareal	4433 m ²
Heraf tagetage opvarmet	821 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	40 m ²
Uopvarmet kælderetage	800 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	332.280 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	5.000 kr. pr. år
Varmeforbrug	485,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2014 til 01-01-2015

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	375.046 kr. pr. år
Fast afgift	5.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	380.046 kr. pr. år
Varmeforbrug	547,42 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	77,19 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der findes endnu ikke en komplet udført BBR meddelelse på det pågældende tidspunkt bygningen er besigtiget.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

Der er følgende kommentarer til forskellen imellem det beregnede varmeforbrug og det reelle, målte forbrug:

Det oplyste forbrug er vedr. det gamle boligareal og det beregnede forbrug er inkl. tilføjelsen af de nye tag boliger.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	771,45 kr. per MWh
	1.500 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,05 kr. per kWh

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

BF Byggeservice ApS

Axel Juels Alle 36, 2750 Ballerup
www.bfbyggeservice
jens@bfbyg-energi.dk
 tlf. 24215876

Ved energikonsulent

Jens Kau

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

Herlev Hovedgade 85
2730 Herlev



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 20. februar 2015 til den 20. februar 2025

Energimærkningsnummer 311096565