

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Landskronagade 13-17A
Landskronagade 13
2100 København Ø



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 1. december 2017
Til den 1. december 2027.

Energimærkningsnummer 311286777



Energistyrelsen

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 BR15, skal gennemføres i forbindelse med reovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

| Tag og loft | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|---------------------------------------|
| LOFT Loft mod tagrum er, ifølge tegningsmaterialet, isoleret med 300 mm. | | |
| Ydervægge MASSIVE YDERVÆGGE Tunge ydervægge består, ifølge tegningsmaterialet, overvejende af uisolereet massiv teglvæg. Ydervægdimensioner er 36 til 60 cm. Af æstetiske hensyn anbefales massive facadevægge ikke efterisoleret udvendigt og indvendig efterisolering vurderes ikke, at kunne udføres på tilfredsstillende vis. Vinduesbrystninger er, ifølge tegningsmaterialet, isoleret med ca. 100 mm. Væg mod port er isoleret med ca. 50 mm. Gavlvæg mod syd skønnes overvejende, at være uisolereet massiv teglvæg. Der er muligvis efterisoleret indvendigt. Eventuelt omfang er ukendt. | Investering | Årlig besparelse |
| FORBEDRING Gavlvæg mod syd forsynes med 200 mm udvendig facadeisolering, afsluttet med puds. Det skal bemærkes, at der kan være særlige krav til facadeudformningen, som kan vanskeliggøre en udvendig efterisolering. Reglerne for facadeændringer skal | 214.200 kr. | 8.700 kr. 1,86 ton CO ₂ |

undersøges hos de lokale bygningsmyndigheder. Forslaget kan tillige kræve nabetilladelse i det tilfælde, at efterisoleringen måtte overskride naboskel.

Foruden varmebesparelsen, vil der kunne opnås et forbedret termisk indeklima i de tilstødende lejligheder.

Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|---------------------------------------|
| <p>VINDUER</p> <p>Vinduer i lejligheder og på trapper er mod vej monteret med 2-lags energiglas i koblede rammer med 1-lags udvendig forsatsrude, mens der mod gård er monteret 2-lags energiglas.</p> <p>Butiksfacader og enkelte vinduer til butikslokaler mod gård er monteret med 2-lags termoglas.</p> | | |
| <p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Vinduer og døre med 2-lags termoglas i butikslokaler udskiftes til nye, monteret med 3-lags energiglas, varm kant og gasfyldning.</p> | | 2.900 kr. 0,61 ton CO ₂ |
| <p>YDERDØRE</p> <p>Yderdøre ved trapper skønnes, at være isoleret med rudepartier af 2-lags termoglas. Døre imellem bagtrapper og uopvarmet tagrum er isolerede.</p> <p>Bagdør til butikslokale skønnes, at være isoleret.</p> | | |
| <p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Dørpartier ved trapper udskiftes til nye med 3-lags energiglas, varm kant og gasfyldning.</p> | | 900 kr. 0,18 ton CO ₂ |
| <p>Gulve</p> | Investering | Årlig besparelse |
| <p>ETAGEADSKILLELSE</p> <p>Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion eller støbt etagedæk. Etageadskillelsen er generelt efterisoleret med ca. 100 mm nedefra.</p> <p>Gulv mod uopvarmet kælder under butik i nr. 13 tv. skønnes, at være uisoleret betondæk med slidlagsgulv.</p> <p>Loft i port skønnes, at være isoleret med ca. 100 mm.</p> | | |
| <p>FORBEDRING</p> <p>Gulv mod uopvarmet kælder under butik i nr. 13 tv. efterisoleres med 100 mm nedefra.</p> | 33.600 kr. | 5.100 kr. 1,09 ton CO ₂ |

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Til komfortventilation er monteret 2 stk. ventilationsaggregater med varmegenvinding via krydsveksler.

Aggregater er af typen Exhausto V 3040. På udsugningssiden er der tillige monteret 2 stk. udsugningsbokse af typen Exhausto BESB.

VENTILATIONSKANALER

Ventilationskanaler i tagrum er isoleret med ca. 50 mm.

VARMEANLÆG

| Varmeanlæg | Investering | Årlig besparelse |
|---|-------------|------------------|
| FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler af typen Reci, årgang 1984. | | |
| VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe. Konvertering af forsyningsformen fra fjernvarme til el via varmepumpe vil ikke være rentabelt. | | |
| SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg. Etablering af solvarmeanlæg vil ikke være rentabelt. | | |
| | | |
| Varmefordeling | Investering | Årlig besparelse |
| VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. | | |
| VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er isoleret med 20-40 mm. Varmefordelingsrør på loft, frem til varmeblæser i ventilationsanlæg, er isoleret med ca. 30 mm. | | |
| VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfedelingsanlægget er monteret 1 stk. automatisk modulerende pumpe af typen Grundfos, UPE 32-120. Der er tillige registreret 1 stk. supplerende cirkulationspumpe af typen Grundfos, Alpha 2, 15-60 i kældergang. | | |
| AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg efter udetemperatur er monteret automatik af typen Clorius KC 2002. | | |

VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|---------------------------------------|
| <p>VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med 30-50 mm. Varmtvandsrør i kælder er isoleret med 20-40 mm. Varmtvands stigstreng er isoleret med ca. 30 mm. Der er registreret ca. 1 meter uisolert tilslutningsrør til varmtvandsbeholder.</p> | | |
| <p>FORBEDRING Uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder isoleres, op til 50 mm med Alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering.</p> | 500 kr. | 300 kr. 0,06 ton CO ₂ |
| <p>VARMTVANDSPUMPER Til varmtvandscirkulation er monteret 1 stk. cirkulationspumpe af typen Grundfos UPS 25-60.</p> | | |
| <p>FORBEDRING Cirkulationspumpe til varmtvandscirkulation udskiftes til ny A-mærket pumpe.</p> | 4.500 kr. | 1.800 kr. 0,52 ton CO ₂ |
| <p>VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1 stk. 1.250 liters varmtvandsbeholder af typen Cedervall Jan, årgang 1996. Beholderen er isoleret med 100 mm mineraluld og mandedæksel er monteret med aftagelig isoleringskappe.</p> | | |

EL

| EL | Investering | Årlig besparelse |
|---|-------------|------------------|
| <p>BELYSNING Belysning på trapper er monteret med LED-lyskilder, mens der i kældergang og på loft er monteret lysstofrør af typen T5. Belysningen styres via PIR-sensorer.</p> <p>I varmecentral er monteret lysstofrør, som betjenes manuelt.</p> | | |
| <p>SOLCELLER På tagflade mod syd er monteret 18 stk. solcellepaneler til elproduktion.</p> | | |

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

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 boligareal. Arealerne stammer fra BBR-meddelelsen og opmålinger på bygningstegninger.

Trapper medtages i beregningen som opvarmet areal, mens kælder anses for, at være uopvarmet.

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.

Der er anført forbedringsforslag med forholdsvis korte tilbagebetalingstider, som det vil være rentabelt at gennemføre her og nu.

Der er yderligere anført forslag, som først vil være rentable på længere sigt. Disse forslag vil dog alle have en miljømæssig og samfundsgavnlig effekt ved gennemførelse.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller ved udeblivelse af energibesparelser.

Energimærket er udarbejdet i Energy10, version: Be15 8.17.7.21 og efter retningslinjerne i gældende håndbogsbekendtgørelse (HB2016).

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 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 | | | | |
| Massive ydervægge | Gavlæg mod syd efterisoleres | 214.200 kr. | 12,94 MWh Fjernvarme 60 kWh Elektricitet | 8.700 kr. |
| Etageadskillelse | Gulv mod uopvarmet kælder under butik i nr. 13 tv. efterisoleres | 33.600 kr. | 7,57 MWh Fjernvarme 35 kWh Elektricitet | 5.100 kr. |
| Varmt og koldt vand | | | | |
| Varmtvandsrør | Uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder isoleres | 500 kr. | 0,44 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet | 300 kr. |
| Varmtvandspum per | Cirkulationspumpe til varmtvandscirkulation udskiftes | 4.500 kr. | 788 kWh Elektricitet | 1.800 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 | Vinduer og døre med 2-lags termoglas i butikslokaler udskiftes | 4,25 MWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet | 2.900 kr. |
| Yderdøre | Dørpartier ved trapper udskiftes | 1,28 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet | 900 kr. |

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

| | |
|---|-------------------------------------|
| Adresse | Landskronagade 13, 2100 København Ø |
| BBR nr | 101-331482-1 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Etageboligbebyggelse (140) |
| Opførelsesår | 1899 |
| År for væsentlig renovering | Ikke angivet |
| Varmeforsyning | Fjernvarme |
| Supplerende varme | Ingen |
| Boligareal i følge BBR | 1991 m ² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 198 m ² |
| Opvarmet bygningsareal | 2189 m ² |
| Heraf tagetage opvarmet | 0 m ² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m ² |
| Uopvarmet kælderetage | 519 m ² |
| Energimærke | C |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag | C |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag | C |

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| Varmeudgifter | 140.926 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift | 55.137 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 212,94 MWh Fjernvarme |
| Aflæst periode | 02-02-2016 til 01-02-2017 |

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 | 146.491 kr. pr. år |
| Fast afgift | 55.137 kr. pr. år |
| Varmeudgift i alt | 201.629 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 221,35 MWh Fjernvarme |
| CO ₂ udledning | 31,21 ton CO ₂ pr. år |

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Snit-, plan- og facadetegninger af ejendommen er indhentet hos kommunens byggesagsarkiv og er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

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

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

| | |
|--|---------------------------------|
| Fjernvarme..... | 661,81 kr. per MWh |
| | 55.139 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning..... | 2,25 kr. per kWh |

Fjernvarmeprisen er anvendt ud fra de tariffer, der var gældende ved det tilsluttede fjernvarmeværk, på det tidspunkt energimærket er gyldigt fra.

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

Firmanummer 600161
CVR-nummer 31616948

EnergiFocus ApS

Strandvejen 41, Hørby, 4300 Holbæk
energifocus.dk
shp@energifocus.dk
tlf. 21370313

Ved energikonsulent
Søren Pedersen

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 <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Landskronagade 13-17A
Landskronagade 13
2100 København Ø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. december 2017 til den 1. december 2027

Energimærkningsnummer 311286777