SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Lademann-ejendommen
Linnésgade 25
1361 København K

Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 22. marts 2016
Til den 22. marts 2023.

Energimærkningsnummer 311166402

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

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

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

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

Energistyrelsen

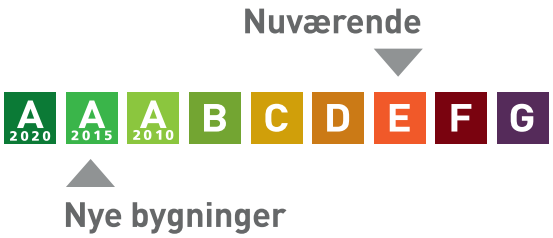
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

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



Årligt varmeforbrug

502,0 m³ damp fjernvarme	286.314 kr
Samlet energiudgift	286.314 kr
Samlet CO_2 udledning	49,55 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 BR15, 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 Tagkonstruktionen er traditionelt Københavnertag med tagpap på den vandrette del og skifer på den skrå del. Den klimamæssige afgrænsning udgøres generelt af den vandrette etageadskillelse mellem 4. salen og loft. Her er konstruktionen traditionelt lukket bjælelag formodentlig med lerindskud og formodentlig uisoleret. Uisoleret loft over køkkentrapper (trappehatte) kan formodentlig med fordel efterisoleres, men er ikke medtaget som egentlig beregnet forslag, da der kan være problemer med højde- og adgangsforhold, og da der er tale om relativt begrænsede arealer. En del af etageadskillelsen mod loft er mod isoleret loftrum. Den vandrette etageadskillelse mellem 1. salen i "Salen" og loft er ligeledes formodentlig traditionelt lukket bjælelag og formodentlig uisoleret. Der har desværre ikke været adgang, men det er oplyst at konstruktionen er uisoleret og der er på loftet fin højde til rådighed.		
FORBEDRING Isolering af etageadskillelse mellem 1. salen i "Salen" og loft. Etageadskillelsen mellem 1. sal og loft efterisoleres ved udlægning af ca. 300 mm isoleringsgranulat. Eventuel gangbro skal muligvis hæves. Der er regnet med 160 m2 á 400 kr. - i alt 64.000 kr. U-værdien er regnet forbedret fra 1,2 til 0,16. Inden udførelse skal arealer opmåles nærmere og det skal vurderes om konstruktionen er egnet til metoden.	64.000 kr.	10.300 kr. 2,18 ton CO_2

Tilbagebetalingstiden er fornuftig, og som supplerende motivation for forslagets gennemførelse kan nævnes: bedre komfort, forøgelse af bygningen værdi, imødegåelse af stigende energipriser og bedre mulighed for nedsættelse af fast afgift på fjernvarmen.		
FORBEDRING Isolering af etageadskillelse mod loft. Etageadskillelsen mellem 4. sal og loft efterisoleres ved indblæsning af isoleringsgranulat, hvilket er billigere og nemmere end udvendig isolering. Der er regnet med 333 m2 á 300 kr. - i alt 99.900 kr. U-værdien er regnet forbedret fra 1,2 til 0,5. Inden udførelse skal arealer opmåles nærmere og det skal vurderes om konstruktionen er egnet til metoden. Det beregningsmæssige areal kan afvige fra det faktiske, men dette ændrer ikke rentabiliteten. Tilbagebetalingstiden er fornuftig, og som supplerende motivation for forslagets gennemførelse kan nævnes: bedre komfort, forøgelse af bygningen værdi, imødegåelse af stigende energipriser og bedre mulighed for nedsættelse af fast afgift på fjernvarmen.	99.900 kr.	14.300 kr. 3,05 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er traditionelle teglstensvægge, formodentlig massive vægge. Der er ikke udført boreprøver for at fastslå den aktuelle murkonstruktion. Murtykkelse er 36 cm oppe og 60 cm nede. Ved vindues-brystninger er murtykkelsen nogle steder lidt mindre, men her er der enkelte steder udført en delvis efterisolering indvendigt.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Kældervægge mellem opvarmet og uopvarmet rum i kælderen består primært af 12-24 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne består hovedsageligt af oplukkelige 2 fags Dannebrogsvinduer. Vinduerne er generelt en blanding af ældre termovinduer og gamle 1 lag glas med forsatsrude. På 4. salen er der mod gade monteret super lavenergivinduer med en U-værdi for glasset på 0,53. Vinduerne i de 2 køkkentrapper er med kun 1 lag glas. Ligeledes er 6-7 vinduesbuer i stueetagen mod Linnésgade med kun 1 lag glas (derudover formodentlig også mindst 1 vindue/glasdør i den opvarmede kælder).		
FORBEDRING Udskiftning af vinduer med 1 lag glas. Vinduer med 1 lag glas udskiftes til nye energivinduer med varm kant. Der er regnet med at U-værdien forbedres fra 5,0 til 1,2. Der er regnet med 27 m2 á 5.500 kr. - i alt 148.500 kr. Tilbagebetalingstiden er relativ lang, men som supplerende motivation for forslagets gennemførelse kan nævnes: bedre komfort, forøgelse af bygningen værdi, mindre vedligeholdelse fremover, imødegåelse af stigende energipriser og bedre mulighed for nedsættelse af fat afgift på fjernvarmen.	148.500 kr.	6.600 kr. 1,40 ton CO_2
YDERDØRE Yderdøre er generelt af rimelig standard og rimelig tætte.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i opvarmet kælder er udført i beton. Gulvet er generelt uisoleret.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod den uopvarmede kælder er lukket bjælkekonstruktion i træ formodentlig med lerindskud. Nogle steder er konstruktionen dog udført som udstøbning mellem bjælker. Gulve er udført i træ og konstruktionen er formodentlig generelt uisoleret (selvom der nogle steder ses forsænket loft som muligvis er isoleret).		
FORBEDRING Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder. Der er regnet med at ca. 50 % af det samlede areal af uopvarmet kælder i bygningens grundplan er egnet til at efterisoleres nedefra (ca. 50 % er uegnet på grund af installationer eller bygningsmæssige forhold). Der monteres nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse med ca. 70 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen.	70.000 kr.	3.100 kr. 0,66 ton CO_2

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. I nogle områder kan der alternativt indblæses isoleringsgranulat, hvilket er billigere og nemmere. Der er regnet med 200 m2 á 350 kr. - i alt 70.000 kr. U-værdien er regnet forbedret fra 1,2 til 0,5. Inden udførelse skal arealer opmåles nærmere og det skal vurderes om installationer ligger i vejen. Tilbagebetalingstiden er relativ lang, men som supplerende motivation for forslagets gennemførelse kan nævnes: bedre komfort, forøgelse af bygningen værdi, mindre vedligeholdelse fremover og imødegåelse af stigende energipriser.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i ejendommen i form af oplukkelige vinduer. Der er enkelte aftræksventiler for naturlig ventilation. I nogle WC-rum og i nogle køkkener er der opsat lokale udsugningsventilatorer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre generelt er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Varme og varmt vand produceres i varmecentral beliggende i nedre kælder. Bygningen opvarmes med fjernvarme i form af damp. Anlægget er udført med 1 stk. isoleret (50 mm) rør-varmeveksler fabrikat OMM-installation type 3, og er med indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksler er fra 1976. Der er planlagt konvertering fra damp til almindelig fjernvarme i sommeren 2016.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe i ejendommen. Det er vurderet, at varmepumper på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen.		
SOLVARME Der er ikke installeret vandbaseret solvarmeanlæg i ejendommen. Det er vurderet, at solvarme på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen. Endvidere bør solvarme overvejes i forbindelse med større ændringer af tag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via traditionelle radiatorer, hovedsageligt placeret ved vinduerne. Varmefordelingsrør er primært udført som 2-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i den uopvarmede kælder er gennemsnitligt udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering. Enkelte rørstrækninger og ventiler i kælderen mangler isolering.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmefordelingsrør og ventiler i uopvarmet kælder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred eller kapper på ventiler. U-værdien forbedres fra 1,49 til 0,17. Der regnes med 20 m á 250 kr. - i alt 5.000 kr. 1 ventil svarer til ca. 0,7 meter rør.	5.000 kr.	1.400 kr. 0,29 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget i varmecentralen er der til radiatorer monteret 2 pumper med en effekt på 110-135-170-200 W i følge mærkeplade. Pumper er af fabrikat Smedegård type EV5-100-4C.		
FORBEDRING Montering af nye automatisk modulerende cirkulationspumper på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumper kan udskiftes til en pumper med lavere effekt, f. eks. som fabrikat Grundfos Alpha eller Wilo Stratos. Det er forudsat at den eksisterende el-installation kan genanvendes. I forbindelse med energimærkningen er der udelukkende tale om et overslag på pumpeudskiftningen. Såfremt foreningen ønsker det, kan der udføres en mere detaljeret dimensionering og rentabilitetsberegning for udskiftningspumper.	24.000 kr.	2.200 kr. 0,66 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Varmecentralen styres med automatik af fabrikat Clorius, type KC 2002. Denne sørger for udetemperaturkompensering af centralvarmevandet og øvrig styring af anlægget.		
FORBEDRING Installation af CTS-anlæg for styring af varmecentral. Den installerede simple klimastatstyring erstattes af styring via et egentligt CTS-anlæg f.eks. af fabrikat Trend. CTS-anlæg kan udformes på mange måder og niveauer. Udover energibesparelsen giver det bedre mulighed for at optimere drift og forsyningssikkerhed. Såfremt den forbedrede fremtidige afkøling af fjernvarmen indregnes så vil rentabiliteten forbedres yderligere i forhold til det her beregnede.	55.000 kr.	7.000 kr. 1,48 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmtvandstemperatur er ca. 55 gr. C. Der er separat måler for varmt vand i varmecentral, men denne aflæses ikke. Varmtvandsforbruget er skønnet til ca. 100 liter/m²/år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er generelt gennemsnitligt udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 25 mm. Brugsvandsrør og cirkulationsledning på etagerne er formodentlig udført som 3/4" stålrør. Rørene er generelt solerede. Enkelte ventiler og rørstrækninger i kælder er ikke isoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmefordelingsrør og ventiler i kælder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred eller kapper på ventiler. U-værdien forbedres fra 1,49 til 0,17. Der regnes med 20 m á 250 kr. - i alt 5.000 kr. 1 ventil svarer til ca. 0,7 meter rør.	5.000 kr.	4.700 kr. 0,99 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er monteret en ladekredspumpe med en effekt på 20-45 W. Ladekredspumpen er af fabrikat Grundfos type Alpha+. Ved besigtigelsen kørte pumpen på ca. 80 %. Pumpen er formodentlig ikke styret. Ved en fjernvarmekonvertering vil pumpen formodentlig udgå. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der monteret en pumpe med en effekt på 65 W i følge mærkeplade. Pumpen er af fabrikat Smedegård type Vario 25V. Pumpen har kun 1 trin.		
FORBEDRING Ny pumpe til cirkulation af varmt brugsvand. Eksisterende pumpe udskiftes til ny højeffektiv sparepumpe. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, f. eks. som fabrikat Grundfos Alpha eller Wilo Stratos. Det er forudsat at den eksisterende el-installation kan genanvendes. I forbindelse med energimærkningen er der udelukkende tale om et overslag på pumpeudskiftningen. Såfremt det ønskes, kan der udføres en mere detaljeret dimensionering og rentabilitetsberegning for en aktuel udskiftningspumpe.	8.000 kr.	900 kr. 0,26 ton CO_2

VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via spiraler i 1 stk. 1000 liter varmtvandsbeholder med ca. 75 mm isolering. Der foretages regelmæssig udslamning af beholderen (mindst 1 gang pr. måned). Mandedæksel mangler isolering. Der er ikke opstillet forslag for beholderen idet det forventes at denne udskiftes i forbindelse med en kommende fjernvarmekonvertering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene er meget varierende og er i høj grad knyttet til de enkelte lejeres anvendelse af arealerne. Belysningen er generelt primært med lavenergi lyskilder og kompaktrør, styret med simpel tænd/sluk. I enkelte områder (forhal, fælles kælder og foran elevatorer) er styringen med bevægelsesfølere. Armaturer optræder i mange forskellige varianter: indbyggede 60 cm loftarmaturer, indbyggede loftspots, loft og vægmonterede spots (butikker), pendler samt up-light vægarmaturer. På 1. salen i "Salen" er der højthængende pendler med 500 W glødepærer, som dog pt er taget ud af drift. Udfra et energimæssigt synspunkt bør dette belysningsanlæg ikke sættes i drift igen. Der er i beregningerne alene medtaget et vægtet gennemsnit af et antal standard belysningsanlæg uden forslag. Der er ikke medtaget belysning i den uopvarmede zone, da denne ikke spiller ind i beregningerne. Der pågår en løbende udskiftning til nyere lavenergi lyskilder. Denne udskiftning bør forceres (LED-teknologien er på nuværende tidspunkt at foretrække). Der kan ikke umiddelbart identificeres rentable energibesparende forslag indenfor belysning, men hvis der er arealer, hvor brugerne "glemmer at slukke lyset", så anbefales det, at der installeres yderligere bevægelsesfølere i disse områder. For erhvervsejendomme vil kvaliteten af belysning generelt have en stor indflydelse på energimærkningskarakteren.		
SOLCELLER Der er ikke installeret solcelleanlæg i ejendommen. Det er vurderet, at solceller på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen har opnået karakteren E på energimærkningsskalaen.
Ejendommens indplacering i skalaen sker ud fra det beregnede/teoretiske energiforbrug.

Det oplyste/faktiske forbrug af varme andrager 359 MWh pr. år, svarende til 115 kWh/m².
Det beregnede/teoretiske forbrug af varme udgør 351 MWh pr. år, svarende til 113 kWh/m².
Begge tal er klimakorrigerede til normalårsforbrug, og begge tal indeholder energiforbrug til produktion af varmt brugsvand.
Der er god overensstemmelse mellem det faktiske og beregnede forbrug. Det er ikke unormalt med en relativ stor afvigelse.

Navnet på ejendommen er Linnésgade 25. Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende adresser: Linnésgade 25. Ejendommen består fysisk af 1 en vinkelformet bygning (med en bag-/sidebygning med reduceret etageantal) og ejendommen er sammenbygget med naboejendomme. Ejendommen er opført i 1877 og er senere løbende vedligeholdt/renoveret.

Energimærkningen er baseret på gennemgang på stedet med vicevært Jan Bang. Der er hentet tegningsmateriale fra byggesagsarkivet. Dokumentationen er ikke fuldstændig, hvilket er ganske normalt.
Ved gennemgangen har der været adgang til et repræsentativt udsnit af ejendommens arealer. Der var ved gennemgangen adgang til alle arealer undtagen loft over "Salen" i bag-/sidebygning.

Ejendommen anvendes til erhverv og bolig (i form af en enkelt lejlighed på 4. sal).
Beregningsmæssigt betragtes hele ejendommen som erhverv.

Ved gennemgangen fremstod ejendommens 1. sal primært som tomt lejemål.

Kælderen er delvis opvarmet. Kælderlejemålet med reklamevirksomhed er opvarmet, og resten fremstår uopvarmet.
Definitionen af opvarmet kælder er noget usikker, da der blandt andet forefindes radiatorer, som er oplyst at være frakoblet varmesystemet.
De opvarmede kælderarealer bør afgrænses til et minimum, og de uopvarmede arealer bør herefter isoleres mod stueetagen. Der bør laves en samlet strategi for kælderopvarmningen set i forhold til energitab, fugt og ventilation.

5. sal / loft mod Frederiksborggade har tidligere været opvarmet (og er derfor isoleret mod taget), men fungerer nu som uopvarmet arkiv/oplagring.

Bygningens varmeanlæg kan sommerstoppes.

Der foretages ikke månedlige aflæsninger af forbrugene af varme, vand og fælles el og der føres ikke månedlige driftjournaler. Dette bør gøres så driften af varmecentralen kan vurderes og utilsigtet forbrug kan opdages i tide.

Energiforbrug er hentet fra seneste fjernvarme/damp årsafregning fra forsyningsselskab.

BBR-oplysninger er hentet fra www.ois.dk. Oplysningerne er ved stikprøver på stedet og ved hjælp af det foreliggende tegningsmateriale kontrolleret. Samlet set er der god overensstemmelse mellem det totale BBR-areal og det registrerede areal.

GENERELLE KOMMENTARER:

Energimærkningen er udført efter retningslinjerne i "Håndbog for energikonsulenter, version 2016".
Der er ved beregningerne benyttet de standard forenklinger, som håndbogen tillader.
Ved beregning af vinduesarealer er det faktiske vinduesareal pr. facade opmålt på tegninger/billeder og fordelt på 1 eller flere repræsentative standard-vinduer.

Der er ved gennemgang af ejendommen ikke udført destruktive indgreb i bygningsdele for at fastslå eller bekræfte de anførte isoleringsmængders tilstedeværelse. Der kan derfor forekomme afvigelser, der kan ændre det beregnede energiforbrug.
Anvendte oplysninger omkring bygningskonstruktion er hentet fra tegningsmaterialet. Der er ikke

konstateret forhold, der danner grundlag for at betvivle rigtigheden af disse oplysninger. Hvor tegningsmaterialet eller en visuel gennemgang ikke har kunnet angive bygningskonstruktionen er det antaget at bygningskonstruktionen svarer til normal/lovlig byggeskik på opførelsestidspunktet.

I skemaet for besparelsesforslag i kolonnen for "Årlig besparelse i energienheder" kan der optræde små el-besparelser for forslag som ikke omhandler el. Disse små el-besparelser skyldes at programmet foretager en teoretisk beregning af hvor længe om året pumpen på varmeanlægget skal køre. Når bygningen bliver lidt bedre isoleret, så kan pumpen teoretisk set være lidt længere tid slukket i sommerperioden.

Det skal bemærkes, at økonomi for energibesparende forslag er baseret på aktuelle energipriser. Ved stigende energipriser vil rentabiliteten forbedres.

Hårde hvidevarer og besparelser på koldt vand er ikke længere omfattet af energimærkningsordningen. Følgende generelle energiråd kan dog oplyses i denne forbindelse:
Når der anskaffes nye hårde hvidevarer bør disse være af den bedste energiklasse (for tiden A+++).
Evt. eksisterende fælles vaskemaskine(r) kan ofte monteres med varmt brugsvand også, således at billig fjernvarme delvis erstatter dyr el.
Vandbesparelser kan generelt opnås ved anvendelse af termostatiske blandingsbatterier, 1-grebs batterier, luftindblandere (så vandet "fylder" mere), diverse vandstrømsbegrænsere og toiletter med 2-skyl.

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 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				
Loft	Isolering af etageadskillelse mellem 1. salen i "Salen" og loft.	64.000 kr.	22,0 m³ damp Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	10.300 kr.
Loft	Isolering af etageadskillelse mod loft.	99.900 kr.	30,8 m³ damp Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	14.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 1 lag glas.	148.500 kr.	14,2 m³ damp Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	6.600 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder.	70.000 kr.	6,6 m³ damp Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede varmefordelingsrør i kld.	5.000 kr.	3,0 m³ damp Fjernvarme	1.400 kr.

Varmefordelings pumper	Montering af nye cirkulationspumper på varmeanlæg	24.000 kr.	997 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Automatik	Installation af CTS-anlæg for styring af varmecentral.	55.000 kr.	14,9 m³ damp Fjernvarme 13 kWh Elektricitet	7.000 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af uisolerede brugsvandsrør i kælder.	5.000 kr.	10,1 m³ damp Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	4.700 kr.
Varmtvandspumper	Ny pumpe til cirkulation af varmt brugsvand.	8.000 kr.	394 kWh Elektricitet	900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Linnésgade 25, 1361 København K
BBR nr	101-153460-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1877
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	110 m²
Erhvervsareal i følge BBR	3472 m²
Opvarmet bygningsareal	3117 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	212 m²
Uopvarmet kælderetage	465 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	298.344 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	58.091 kr. pr. år
Varmeforbrug	460,0 m³ damp Fjernvarme
Aflæst periode	01-04-2014 til 30-03-2015

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	332.407 kr. pr. år
Fast afgift	58.091 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	390.498 kr. pr. år
Varmeforbrug	512,5 m³ damp Fjernvarme
CO2 udledning	50,59 ton CO_2 pr. år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	463,28 kr. per m³ damp 53.740 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 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

Firmanummer 600271
CVR-nummer 11181503

Varmekonsulenterne ApS
Carit Etlars Vej 10, 1814 Frederiksberg C

fhj@mylliin.dk
tlf. 38874900

Ved energikonsulent
Flemming Henrik Jørgensen

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 §§ 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

Lademann-ejendommen
Linnésgade 25
1361 København K

Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. marts 2016 til den 22. marts 2023

Energimærkningsnummer 311166402