SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Andreas Bjørns Gade 15-17
Andreas Bjørns Gade 15
1428 København K

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 26. september 2015
Til den 26. september 2022.

Energimærkningsnummer 311136807

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.

ENERGI STYRELSEN

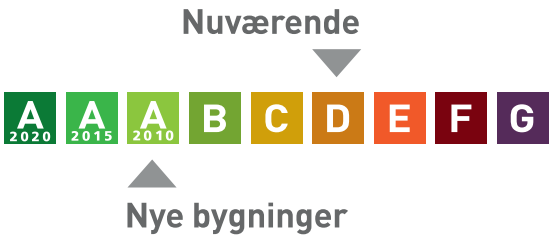
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen 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 C

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



Årligt varmeforbrug

142,51 MWh fjernvarme	122.775 kr
Samlet energiudgift	122.775 kr
Samlet CO_2 udledning	20,09 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 Tagkonstruktion er udført med sadeltag som er udskiftet i 2012. Hanebåndsloftet er isoleret med indblæst granulat i adskillelsens hulrum, ca. 100 mm. Skråvægge er inspiceret fra loftet og vurderes isoleret med 100 mm. Skunke er ikke inspicerbare, men skønnes isoleret med 150 mm. Kviste vurderes på baggrund af bygningsdeles tykkelser at være med 100 mm i kvisttage og 75 mm i kvistflunke.		
FORBEDRING VED RENOVERING En yderligere efterisolering af tagkonstruktionen er ikke rentabel, men skal der alligevel foretages en større renovering af loft og tag, skal hanebåndsdækket, skråvægge, skunke og kvisttage isoleres til samlet ca. 300 mm. Kvistflunke isoleres til samlet 200 mm.		3.100 kr. 0,65 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE		

Ydervægge er murede og massive og i varierende tykkelse fra ca. 36-60 cm. Ydervægge er uisolerede. Brystninger under vinduer er med reduceret tykkelse, ca. 24 cm og med et hulrum og en træbeklædning indvendig. Brystninger er efterisolerede med indblæst granulat, ca. 100 mm. Ydervægge mod portgennemgang er murede og ca. 24 cm tykke og antages uisolerede.		
FORBEDRING Ydervægge i portgennemgang isoleres med op til 200 mm. Ved en udvendig isolering skal der tages hensyn til trafik gennem porten. En reduceret isoleringstykkelse kan være nødvendig. Alternativt foretages en indvendig isolering som afsluttes med en dampspærre og en pladebeklædning.	42.000 kr.	2.700 kr. 0,57 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der foretages en udvendig efterisolering af ydervægge mod vej og mod baggård med omkring 200 mm hårde isoleringsbatts som fastgøres på ydervægge og efterfølgende pudses. Bedst vil det være, hvis vinduer samtidig flyttes med ud i den nye facade, så kuldebroen omkring vinduer brydes og der sikres et bedre solindfald. En udvendig facadeisolering giver bygningen, og særligt facaden mod vejen, et andet arkitektonisk udtryk pga. den pudsede overflade. Derfor er det en mulighed, kun at foretage en udvendig facadeisolering på ydervægge i baggården. Her er bagtrappetårne ikke medtaget da bagtrapper er uopvarmede. En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedrenovering af ejendommen, hvor der samtidig foretages en udskiftning af vinduer. Der er ikke taget stilling til om hvorvidt byggelinjen mod vejen overskrides eller om der gælder andre restriktioner for ejendommen som kan forhindre en udvendig facadeisolering. Det fremgår af besparelsesforslaget at en udvendig facadeisolering er relativ dyr, idet der blandt andet er store udgifter til stillads m.m. Skal facader på et tidspunkt pudses op, fuger i murværk fornys og vinduer skiftes, skal det kraftigt overvejes samtidig at foretage en udvendig facadeisolering, idet merprisen for opsætning af facadebatts da kun vil udgøre en mindre del af den samlede entreprise. I den nævnte situation vil merudgiften til opsætning af facadebatts være tjent hjem på omkring 10-15 år hvilket gør det til en god forretning. Da en udvendig facadeisolering har store konsekvenser for bygningen og dens udtryk, er en indvendig efterisolering også en mulighed. På den indvendige side opbygges en forsatsvæg med f.eks. 200 mm isolering og en dampspærre på isoleringens varme side. Der skal tages hensyn til VVS- og el-tekniske installationer i og omkring vægge. En indvendig efterisolering optager desuden en del plads, så rum bliver mindre. Inden der foretages en indvendig efterisolering skal der foretages beregninger af dugpunkt. En indvendig efterisolering efterlader kuldebroer omkring dæk og skillevægge og der er dermed en forøget risiko for at få kondens og fugt i konstruktionen som kan udvikle sig til skimmelvækst. Der er desuden en forøget risiko for frostspringninger i puds og mursten på vægges udvendige sider. En indvendig efterisolering skal derfor foretages med stor omhu og byggeteknisk rådgivning.		15.500 kr. 3,30 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Køkkenvægge mod udeliggende bagtrapper er murede og massive og ca. 24 cm tykke. En efterisolering af vægge er næppe mulig på grund af de meget snævre pladsforhold. Vægge mellem trapperum til hanebåndsloftet og taglejligheder skønnes at være 12 cm muret og uisoleret		
FORBEDRING En efterisolering af vægge mod loftstrapperum er næppe realistisk på grund af de smalle pladsforhold. I stedet anbefales det at montere en isoleret loftslem i hanebåndsdækket, for derved at forhindre kulde i at nedkøle vægge ind mod taglejligheder.	20.000 kr.	3.000 kr. 0,63 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er generelt dannebrogsvinduer med 2 lags energiruder. Vinduer i hovedtrappeopgange er med kun 1 lag glas og er utætte.		
FORBEDRING På vinduer i hovedtrappeopgange monteres forsatsruder med 2 lags energiruder. Ved montering af forsatsruder opnås desuden en bedre tæthed. Bevares eksisterende vinduer, bør der monteres tætningslister så træk minimeres.	42.000 kr.	3.000 kr. 0,63 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer i skråvægge er med 2 lags energiruder.		
YDERDØRE Hovedtrappedøre er uisolerede trædøre med mindre 1 lags ruder. Døre er utætte. Køkkendøre som vender mod udeliggende bagtrapper er generelt uisolerede fyldningsdøre. Døre er utætte.		
FORBEDRING VED RENOVERING Hovedtrappedøre udskiftes til nye isolerede døre. Eventuelle ruder skal være med 2 lags energiruder og med varm kant. Ved udskiftning vil desuden opnås en betydelig bedre tæthed. Bevares eksisterende døre, skal der arbejdes med at gøre døre mere tætte. Utætte hoveddøre nedkøler især den nederste del af trappeopgangen, så vægge og døre i lejligheder, som vender mod trappeopgangen, bliver kolde.		600 kr. 0,12 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Køkkendøre mod bagtrapper udskiftes til nye isolerede og tætlukkende døre. Døre bør samtidig være brandklassificerede. Bevares eksisterende døre, skal der arbejdes med at gøre døre mere tætte, så træk ind i køkkener undgås.		1.800 kr. 0,37 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse over uopvarmet kælder er et træbjælkelag og er med lerindskud som delvist er lukket på undersiden. Adskillelsen er uisoleret. Etageadskillelse over portgennemgang er et træbjælkelag som vurderes at være isoleret på adskillelsens underside med ca. 150 mm og afsluttet med en pladebeklædning.		
FORBEDRING Etageadskillelse over uopvarmet kælder efterisoleres ved indblæsning af isoleringsgranulat i adskillelsens hulrum. Det vurderes, at der er plads til ca. 80-100 mm. En efterisolering foretages alene fra kælderen og kræver derfor ikke adgang til ovenliggende lejligheder. Hvor adskillelsen er åben forneden, kan der efterisoleres med 100 mm som f.eks. Rockwool Silkbatts, som fastgøres under etageadskillelsen i kælderen. Lokalt omkring ledninger og armaturer må en reduceret isoleringstykkelse accepteres. Silkbatts har en pæn filtoverflade som ikke behøver yderligere behandling. Alternativt kan benyttes almindelige isoleringsbatts som efterfølgende dækkes til nedefra med gipsplader. Dette er en dyrere løsning, men beskytter isoleringen og giver isoleringen en længere levetid. Ud over varmebesparelsen, må der forventes et forbedret komfortniveau i ovenliggende lejligheder idet gulve vil opleves varmere.	48.800 kr.	4.200 kr. 0,89 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er konstant mekanisk udsugning med antageligt 54 m³/h fra kontrolventiler i badeværelser. Udsugningsventilator er en Exhausto BESB 315 MGE med et skønnet specifikt energiforbrug på 0,7 KJ/m³. På grund af utætte vinduer og døre i hovedtrappeopgange, er der her regnet med et tillæg til den naturlige ventilation på 0,05 l/sm².		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Varmeforsyning er fjernvarme via en isoleret pladevarmeveksler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i ejendommen. Konvertering til varmepumpe som primær varmekilde vurderes ikke at være relevant på grund af den relativt billige fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der opsættes ca. 12 m² solvarmepaneler på taget mod sydøst. Solfangerpaneler bidrager til produktion af varmt brugsvand. Varmtvandsbeholder skal være med en ekstra solvarmespiral og kan med fordel dimensioneres ekstra stor så varmt vand kan gemmes til aften og nattetimer. Solvarmeanlægget kan udbygges så der også foretages supplerende opvarmning i radiatoranlægget. Etablering af et solvarmeanlæg bør særligt overvejes hvis bygningens tag eller varmtvandsbeholder alligevel skal skiftes eller renoveres. Opsætning af solvarmepaneler på taget skal godkendes af den lokale byggemyndighed og varmeforsyningsselskab. Der er ikke taget hensyn til om der gælder restriktioner for ejendommen som kan forhindre opsætning af solvarmepaneler.		1.900 kr. 0,37 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge. Varmefordelingsanlægget er 2-strenget med nedre fordeling. Der er dynamiske indreguleringsventiler på afgreninger. Der føres ikke driftsjournal over varmeanlægget. Uden en driftsjournal, er det vanskeligt at vurdere varmeanlæggets driftsmæssige tilstand. Anlægget antages at være lagt ud for et dimensionerende temperatursæt på 70/40°C ved en udetemperatur på -12°C.		

VARMERØR Tilslutningsledninger til varmeveksler er med ca. 40 mm isolering. Der er i varmecentralen flere uisolerede afspærringsventiler, snavssamler, flangesamlinger m.m. som bidrager til et stort varmetab. Varmefordelingsledninger i kælder er med 20-40 mm isolering.		
FORBEDRING Uisolerede ledninger, motorventil, afspærringsventiler, snavssamler og flangesamlinger isoleres med rørskåle og isoleringskapper.	1.500 kr.	400 kr. 0,08 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos UPE 65-60 på 80-550 W. Pumpe er uden isoleringskappe.		

AUTOMATIK Der er i varmeanlægget en Schneider klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget. Der er termostatventiler på radiatorer.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er regnet med et varmtvandsforbrug på 1/3 af koldtvandsforbruget som i 2014 blev registreret til 1/4 af 4.368 m³, svarende til et varmtvandsforbrug på ca. 288 l/m² pr. år.		
FORBEDRING Der er ikke foretaget en registrering af ejendommens forskellige armaturer, men hvis der generelt benyttes termostatblandebatterier og der skiftes til spareperlatorer samt sparebrusehoveder, kan ejendommens varmtvandsforbrug skønsmæssigt sænkes til omkring 200 l/m² pr. år. Udover selve energibesparelsen ved opvarmning af vand, opnås desuden en stor besparelse på reduktion af vandforbruget. Vandbesparelsen er ikke medtaget i forslaget. Det anbefales at der føres en registrering af selve varmtvandsforbruget (koldtvandsmåleren til varmtvandsbeholderen). Ejendommens årlige varmtvandsforbrug kan benyttes ved en fremtidig energimærkning af ejendommen.	5.000 kr.	4.100 kr. 0,86 ton CO_2

VARMTVANDSRØR Tilslutningsledninger til varmtvandsveksler er med ca. 30 mm isolering. Der er flere rør, motorventil og flangesamlinger til varmtvandsveksler som er uisolerede. Ledningsanlægget i kælderen er med 20-30 mm isolering. Stigstrenge omkring køkkener er generelt uisolerede. Stigstrenge ført bag badekabiner er med ca. 20 mm isolering. Der er indreguleringsventiler på afgreninger.		
FORBEDRING Isolering af ledninger, motorventil og flangesamlinger til varmtvandsveksler med rørskåle og isoleringskapper.	500 kr.	400 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING Uisolerede stigstrenge omkring køkkener efterisoleres med blot 10 mm, for at forhindre et stort varmetab, som særligt om sommeren alligevel ikke kan nyttiggøres. Hvis der er plads til mere vil 20-30 mm være en fordel. Hvor ledninger er skjult i rørkasser må en efterisolering finde sted når rørkasser alligevel er åbne. Uisolerede varmtvandsledninger i lukkede installationsskakte bidrager til opvarmning af det kolde vand. Derfor kan det opleves, at det kolde vand skal løbe længe før det bliver koldt.	15.000 kr.	5.200 kr. 1,09 ton CO_2

VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget er en Grundfos UPS 50-60 på 240-430 W. Pumpe er uisoleret mod varmetab.		
FORBEDRING Cirkulationspumpe udskiftes til en model med et lavt energiforbrug, som f.eks. Grundfos Alpha2 eller Grundfos Magna. Pumpe skal være med isoleringskappe mod varmetab.	1.500 kr.	1.100 kr. 0,33 ton CO_2

VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsveksler. Veksler er en pladeveksler fra 1995 med isoleringskappe.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning på hovedtrapper er nyere og aktiveres via bevægelsesfølere. På trapper aktiveres lys via trappeautomater. Lys er generelt med sparepærer. Udebelysning er med sparepærer som aktiveres via skumringsrelæ.		
FORBEDRING Sparepærer i udebelysning udskiftes til LED-pærer som har et lavere energiforbrug og en længere levetid. LED-pærer tåler særlig godt lave temperaturer og er derfor velegnede til udendørs brug.	1.000 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en beboelsesejendom på 5 etager samt udnyttet tagetage. Der er et uudnyttet spidsloft. Der er fuld kælder under ejendommen som er uopvarmet. Bagtrapper er uopvarmede og er udeliggende og er derfor ikke medtaget i energimærkningen. Hovedtrapper er indeliggende og er betragtet som opvarmede.

Ejendommen består af adressen: Andreas Bjørns Gade 15-17.

Foreningen Andreas Bjørns Gade 3-17 består af 4 identiske ejendomme. Der er en fælles varmecentral til varmeforsyning af ejendommene. Varmecentral er placeret i Andreas Bjørns Gade 9. Varmeudgifter og investeringsforslag som vedrøre forhold i varmecentralen, er derfor delt ligeligt ud på alle 4 ejendomme.

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 142,5 MWh pr. år, hvilket stemmer meget godt til det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 133,8 MWh pr. år.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug. Foretages blot en isolering af alle stigstrenge i varmtvandsanlægget og etableres en isoleret loftslem over trappen til loftet, vil disse forslag alene bringe ejendommen op på energiklasse "C". Der er en række større projekter der kan igangsættes ifm. en hovedrenovering af ejendommen.

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investeringers levetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable. Forventning om stigende priser og energiafgifter i fremtiden kan hurtigt gøre urentable besparelsesforslag rentable. Desuden opnås ofte andre fordele ved at foretage forbedringer og udskiftninger.

Alle beløb angivet i rapporten er inkl. moms.

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 udeblivelse af energibesparelser.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

Følgende er stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:
- Årsopgørelse for el, vand og varme
- Bygningstegninger med planer-, snit, og facadeopstalter

Der føres ikke en driftsjournal over varmeanlægget. Det anbefales at downloade en driftsjournal på http://energi-maerkning.dk/energimaerkning/download/. Med driftsjournaler, følges anlæggets drift måned for måned, og eventuelle uregelmæssigheder i anlæggets drift vil opdages lettere, så unødvendige varmeudgifter kan undgås. Driftsjournaler vil blive gennemgået af energikonsulenten ved bygningsgennemgangen, med henblik på, at bidrage til en optimal drift af varmeanlægget.

En driftsjournal kan fremover lægges til grund for ejendommens energimærke. Energimærket, som også kaldes et driftsmærke, baseres således på det faktiske forbrug, hvilket traditionelt er lavere end det beregnede. Dette kan endelig medføre en bedre energimærkning af ejendommen. Driftsjournalen skal blot føres den sidste i hver måned i et helt år, hvorefter der kan udarbejdes et driftsmærke. Kontakt din energikonsulent for nærmere information, eller læs mere om driftsmærker på http://energi-maerkning.dk/energimaerkning/driftsmaerke/.

Forskellige statistikker viser, at værdien for boliger/lejligheder stiger med kr. 100.000,- for hvert trin ejendommen stiger på energiskalaen. Derfor er der endnu en god grund til, at interesserer sig for ejendommens energimærke. Læs mere om værdistigning ved energimærkning på http://energi-maerkning.dk/energimaerkning/vaerdistigning-ved-energimaerkning/.

Der kan søges om tilskud til energirenovering af ejendomme. Tilskuddets størrelse afhænger af hvilke bygningsdele som forbedres. Isolering af varme- og varmtvandsledninger er effektivt og tilskuddet er så stort, at isoleringsmaterialet i realiteten foræres væk. Læs også om tilskud til energirenovering på http://energi-maerkning.dk/tilskud-til-energirenovering/

På nedenstående sider, kan du få hjælp til at søge om tilskud, og du kan se hvor meget du kan forvente at opnå.
http://www.boligservicebogen.dk/
https://www.energinord.dk/privat/energioptimering/tilskud/#omdan-kwh-til-kontanter

Hvor intet andet er anført under bygningsbeskrivelser, er oplysninger om bygningsdele og isolerings- og energiforhold, alene baseret på en visuel vurdering.

Det opmålte areal stemmer rimeligt overens med arealet jf. BBR-meddelelsen.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheder på 57 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	53	6	5.149

Lejligheder på 60 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	56	6	5.441

Lejligheder på 84 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	79	1	7.675

Lejligheder på 94 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	88	2	8.550

Lejligheder på 117 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	109	3	10.590

Kommentar
Skema ovenfor angiver de enkelte størrelse lejligheders varmeforbrug. Lejligheders størrelser er iht. BBR-meddelelsen. Varmeforbruget er baseret på det oplyste varmeforbrug. Fordelingen af ejendommens samlede varmeforbrug er alene baseret på en ligelig kvadratmeterfordeling. Fordelingen tager således ikke højde for, at nogle lejligheder er med udsat beliggenhed eller et større varmeforbrug.

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				
Massive ydervægge	Isolering af væg mod portgennemgang	42.000 kr.	4,04 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Etablering af loftslem i hanebåndsloft	20.000 kr.	4,44 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Vinduer	Montering af forsatsruder på vinduer i trappeopgange	42.000 kr.	4,45 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse over uopvarmet kælder	48.800 kr.	6,29 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	4.200 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede komponenter i varmeanlægget	1.500 kr.	0,58 MWh Fjernvarme	400 kr.

Varmt og koldt vand

Varmt vand	Reduktion af varmtvandsforbrug	5.000 kr.	6,11 MWh Fjernvarme	4.100 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af uisolerede komponenter i varmtvandsanlægget	500 kr.	0,46 MWh Fjernvarme	400 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af varmtvandsstigstrenge i lejligheder	15.000 kr.	7,79 MWh Fjernvarme -17 kWh Elektricitet	5.200 kr.
Varmtvandspumper	Udskiftning af cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget	1.500 kr.	495 kWh Elektricitet	1.100 kr.

El

Belysning	Udskiftning af lyskilder i udebelysning	1.000 kr.	94 kWh Elektricitet	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 tag	4,61 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge	23,26 MWh Fjernvarme 35 kWh Elektricitet	15.500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af hovedtrappedøre	0,87 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af køkkentrappedøre mod bagtrapper	2,59 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Etablering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand	3,23 MWh Fjernvarme -134 kWh Elektricitet	1.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Andreas Bjørns Gade 15, 1428 København K

Adresse	Andreas Bjørns Gade 15
BBR nr	101-25055-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1906
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1325 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1239 m²
Heraf tagetage opvarmet	187 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	234 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	81.910 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	30.574 kr. pr. år
Varmeforbrug	122,41 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-05-2014 til 01-05-2015

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	89.520 kr. pr. år
Fast afgift	30.574 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	120.094 kr. pr. år
Varmeforbrug	133,78 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	18,86 ton CO_2 pr. år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	661,81 kr. per MWh
	28.460 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

I den variable varmeudgift er der indregnet en bonus (fratrukket varmeudgiften) på ca. kr. 3.500,-, som en følge af en god afkøling af fjernvarmevandet.

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

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
Almindingen 43, 2870 Dyssegård
www.jdm-ing.dk - Energimækning - BSim termisk indeklimaanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan
jdm@jdm-ing.dk
tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent
Jakob Madsen

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

Andreas Bjørns Gade 15-17
Andreas Bjørns Gade 15
1428 København K

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 26. september 2015 til den 26. september 2022

Energimærkningsnummer 311136807