SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Uplandsgade 22-28
Uplandsgade 22
2300 København S

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 17. november 2020
Til den 17. november 2030.

Energimærkningsnummer 311476165

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 CO_2 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

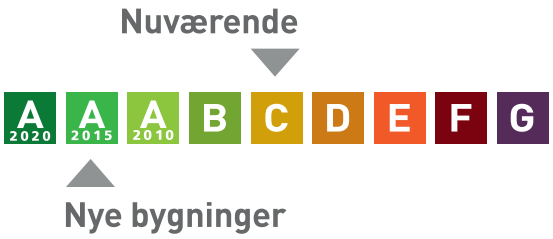
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

447,80 MWh fjernvarme	381.115 kr
Samlet energiudgift	381.115 kr
Samlet CO_2 udledning	29,11 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 CO_2-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, 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 saddeltag og med hanebåndsspær. Etageadskillelse mod uopvarmet loft er træbjælkelag med ca. 100 mm indblæst isoleringsgranulat i adskillelsens hulrum. Skråvægge og lofter over bagtrapper uisolerede. Der er mansardtag på 5. sal. Der er ingen oplysninger omkring isoleringsforhold i mansard, men tag og mansard er renoveret omkring 2000 og skønnes i den forbindelse isoleret med 100-200 mm som der normalvis er plads til i mansardtage.		
FORBEDRING VED RENOVERING En yderligere efterisolering af etageadskillelsen er ikke rentabel, men skal der alligevel foretages en større renovering af loft og tag, skal loftet isoleres til samlet ca. 350 mm. Der etableres et nyt dæk over isoleringen så loftet stadig kan benyttes. Døre og skillevægge i pulterrum må naturligvis tilpasses den nye gulvhøjde. Der skal etableres en dampspærre ved en efterisolering og det er derfor vigtigt at en efterisolering foretages i samarbejde med en byggesagkyndig. I forbindelse med en eventuel fremtidig renovering eller udskiftning af taget, skal tagkonstruktionen ændres, så der kan isoleres til samlet omkring 350 mm i mansardvægge og kvisttage. Kvistflunke isoleres til ca. 200 mm		17.300 kr. 1,69 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er murede og massive og 48-72 cm tykke og uisolerede. Vægge mod portgennemgang er 24 cm og uisolerede.		
FORBEDRING Ydervægge i portgennemgang efterisoleres med en 50 mm facadeisolering der oppudses eller evt. afsluttes med en pladebeklædning som er noget billigere. Ved valg af isoleringstykkelse skal tages højde for at portgennemgangen er relativ smal.	75.000 kr.	4.100 kr. 0,40 ton CO_2
FORBEDRING Brystninge efterisoleres ved at optage vinduesplader og føre isoleringsbatts ned i hulrummet mellem træpladen og det faste murværk. Det er vigtigt, at der lægges en dampspærre ned på isoleringens varme side. Det vurderes, at der er plads til ca. 100 mm isolering. En efterisolering kan med fordel finde sted, hvis vinduer eller radiatorer skiftes, idet der da er lettere adgang til brystningen. Efterisolering af brystninge bør kun overvejes hvis der ikke foretages en udvendig facadeisolering.	175.000 kr.	6.500 kr. 0,64 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING En udvendig efterisolering af ydervægge er den teknisk bedste metode til isolering af ydervægge. Arkitekturen i vejfacaden vil dog i høj grad gå tabt, og en udvendig efterisolering vil derfor ikke være relevant. Øvrige ydervægge kan isoleres udvendig med omkring 150-200 mm hårde isoleringsbatts, som afsluttes med en facadepuds. Den bedste løsning opnås ved at føre vinduer med ud i den nye facade, idet kuldebroen omkring vinduer brydes og der sikres et bedre solindfald. 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 alligevel renoveres 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 op til 150 mm isolering og en dampspærre på isoleringens varme side. Der skal tages hensyn til VVS- og el-tekniske installationer i og omkring vægge.		54.700 kr. 5,37 ton CO_2

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.		

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Bagtrappevægge mod uopvarmede lofter er murede og massive og ca. 12 cm tykke.		
FORBEDRING Trappevægge mod uopvarmet loft, efterisoleres på vægges kolde sider med op til 200 mm, som afsluttes med en pladebeklædning. Herved reduceres kuldenedfald i trappeopgange, som giver anledning til kolde vægge og døre mod lejligheder. Varmebesparelsen må dog forventes at blive mindre end angivet, idet trappeopgange trods alt er uopvarmede.	20.000 kr.	1.800 kr. 0,17 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er generelt 2 fags danebrogsvinduer. Vinduer skiftes individuelt. Hovedparten er med 2 lags termoruder, men enkelte er stadig de oprindelige med 1 lag glas og forsatsruder. Desuden er mange skiftet til nyere med 2 lags energiruder og helt nye med 2 lags energiruder med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer udskiftes til nye A-mærkede, som normalvis er med 3 lags energiruder.		27.000 kr. 2,64 ton CO_2

YDERDØRE Hovedtrappedøre er uisolerede trædøre med1 lags ruder. Døre er utætte. Bagtrappedøre er nyere isolerede døre med 2 lags energiruder. Bagtrappedøre mod uopvarmet loft er uisolerede trædøre.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bagtrappedøre mod uopvarmet loft udskiftes til nye isolerede døre. Døre bør samtidig være brandklassificerede.		600 kr. 0,05 ton CO_2

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.		1.300 kr. 0,12 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse over uopvarmet kælder er et åbent træbjælkelag med lerindskud, som er uisoleret. Etageadskillelse over portgennemgang er et lukket træbjælkelag med indskudsler som vurderes uisoleret.		
FORBEDRING Etageadskillelse over uopvarmede kælderrum efterisoleres med 75-100 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. Særligt hvor der er kraftig ventilation i kælderen, vi riste i vinduer, kan gulve i stuelejligheder opleves kolde.	250.000 kr.	7.800 kr. 0,76 ton CO_2
FORBEDRING Etageadskillelse over portgennemgang efterisoleres ved indblæsning af isoleringsgranulat i adskillelsens hulrum, antageligt ca. 100 mm. Yderligere isolering foretages på adskillelsens underside med 200-300 mm isolering som afsluttes med en pladebeklædning.	20.000 kr.	600 kr. 0,06 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er alene naturlig ventilation via oplukkelige vinduer og døre samt via aftrækskanaler. Der er regnet med et naturligt luftskifte på 0,3 l/sm². Bygningen vurderes i sin helhed at være normaltæt.		

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. Etablering af solvarmeanlæg vurderes ikke at være interessant, da ejendommen er fjernvarmeforsynet.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge. Varmefordelingsanlægget er 2-strenget med nedre fordeling. Der er indreguleringsventiler på afgreninger.		
VARMERØR Tilslutningsledninger til varmeveksler er med ca. 40 mm isolering. Hoved- og fordelingsledninger i varmefordelingsanlægget i kælderen, er isoleret med ca. 10-20 mm.		
FORBEDRING Uisolerede varmefordelingsledninger i kælder efterisoleres med ca. 30 mm rørskåle for at nedbringe et stort varmetab fra ledningsinstallationen. Varmefordelingsledninger i kælder og på loft efterisoleres til samlet omkring 30-60 mm. Isoleringen skal udføres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452.	100.000 kr.	3.600 kr. 0,35 ton CO_2

Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelse må accepteres. Forinden en efterisolering, bør der foretages en undersøgelse af forekomst af asbest i det eksisterende isoleringsmateriale.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos Magna 32-100 på 9-180 W. Pumpe er med isoleringskappe.		
AUTOMATIK Der er i varmeanlægget en Clorius klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget. Der er termostatventiler på de fleste radiatorer. Dog vurderes at ca. 10% af radiatorer er med ældre radiatorventiler.		
FORBEDRING På radiatorer hvor der sidder gamle radiatorventiler, udskiftes disse til moderne termostatventiler. Herved opnås en varmebesparelse, idet termostatventiler automatisk lukker for varmen når der er blevet tilstrækkeligt varmt.	12.000 kr.	1.800 kr. 0,17 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for boliger på 250 l/m² pr. år. Det anbefales generelt at montere vandspareperlatorer på armaturer samt udskifte brusehoveder til nye med et mindre vandforbrug. Ved udskiftning af armaturer vælges termostatiske armaturer som hurtigt indstiller sig på den korrekte temperatur. Herved opnås en besparelse på vand samt på energiforbruget til opvarmning af det varme vand.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 30 mm isolering. Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 40-50 mm isolering. Der er nedre fordeling på det varme vand. Ledningsanlægget i kælderen er isoleret med ca. 20 mm. Stigstrenge i lejligheder er uisolerede.		
FORBEDRING Uisolerede stigstrenge i boliger 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.	70.000 kr.	27.300 kr. 2,68 ton CO_2
FORBEDRING Allerede isolerede varmtvandsledninger efterisoleres for at nedbringe varmetabet fra ledningsinstallationen yderligere. Varmtvandsledninger isoleres til samlet omkring 30-40 mm. Ledninger isoleres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452. Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelse må accepteres. Forinden en efterisolering, bør der foretages en undersøgelse af forekomst af asbest i det eksisterende isoleringsmateriale.	40.000 kr.	2.700 kr. 0,27 ton CO_2

VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe er en Grundfos UPS 50-60 på nominelt 430 W. Pumpe er uisoleret mod varmetab.		
FORBEDRING Cirkulationspumpe udskiftes til en moderne selvregulerende, A-mærket, pumpe med et lavt energiforbrug, ca. 18 W. Pumpe skal være med isoleringskappe mod varmetab.	8.000 kr.	5.500 kr. 0,49 ton CO_2

VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på ca. 1.500 l. Beholder er en Ajva med 100 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Fælles inde- og udebelysning er generelt lysstofrør og sparepærer som aktiveres via trappeautomater og skumringsrelæ. Så vidt muligt udskiftes lyskilder til nye med LED.		
SOLCELLER Der er intet solcelleanlæg på ejendommen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det foreslås at etablere et solcelleanlæg på ca. 100 m², som placeres på taget mod syd. Et solcelleanlæg bidrager bl.a. til en bedre energimærkning.		5.800 kr. 0,75 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en beboelsesejendom på 6 etager. Tagetagen er uopvarmet og udnyttet til pulterrum og tørreloft. 5. sal er med mansardtag. Der er fuld kælder under ejendommen som er uopvarmet. Hoved- og bagtrapper er indeliggende og er betragtet som opvarmede.

Ejendommen består af adressen: Uplandsgade 22-28.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug. Hvis følgende besparelsesforslag gennemføres, vil ejendommen opnå energiklasse"B":
-

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. Selvom det er dyrt at udskifte ældre vinduer til nye, opnås der et forbedret komfortniveau ved ophold omkring vinduer, som ofte har en højere værdi end selve varmebesparelsen.

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 varme

- Bygningstegninger med planer-, snit, og facadeopstalter
- Energimærke 2010

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

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheder på 47 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	47	1	4.310
Lejligheder på 52 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	52	5	4.769
Lejligheder på 54 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	54	1	4.952
Lejligheder på 60 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	60	1	5.503
Lejligheder på 61 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	61	2	5.594
Lejligheder på 65 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	65	9	5.961
Lejligheder på 67 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	67	5	6.145
Lejligheder på 69 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	69	1	6.328
Lejligheder på 77 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	77	2	7.062
Lejligheder på 78 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	78	1	7.154

Lejligheder på 79 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	79	1	7.245

Lejligheder på 83 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	83	9	7.612

Lejligheder på 90 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	90	5	8.254

Lejligheder på 93 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	93	5	8.529

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 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	Udvendig efterisolering af ydervægge i portgennemgang	75.000 kr.	6,17 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af hulrum i brystninge	175.000 kr.	9,80 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	6.500 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Isolering af trappevægge mod uopvarmet loft	20.000 kr.	2,67 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse over kælder	250.000 kr.	11,68 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	7.800 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse over portgennemgang	20.000 kr.	0,85 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	600 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsledninger	100.000 kr.	5,34 MWh Fjernvarme	3.600 kr.
Automatik	Udskiftning af ældre radiatorventiler til nye termostatventiler	12.000 kr.	2,57 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	1.800 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af varmtvandsstigstrenge	70.000 kr.	41,30 MWh Fjernvarme -47 kWh Elektricitet	27.300 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af allerede isolerede ledninger i varmtvandsanlægget	40.000 kr.	4,08 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Varmtvandspumper	Udskiftning af cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget	8.000 kr.	2.487 kWh Elektricitet	5.500 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 loft og tage ifm. en eventuel hovedrenovering af taget	25,96 MWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	17.300 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge	82,41 MWh Fjernvarme 48 kWh Elektricitet	54.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye A-mærkede vinduer	40,62 MWh Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	27.000 kr.
Yderdøre	Udskiftning af bagtrappedøre mod uopvarmet loft	0,81 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af hovedtrappedøre	1,91 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.300 kr.
El			
Solceller	Etablering af solcelleanlæg	2.610 kWh Elektricitet 1.172 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Uplandsgade 22, 2300 København S
BBR nr.....101-597067-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår 1924
År for væsentlig renovering.....2000
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....3913 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....3913 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....667 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....224.669 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....87.165 kr. pr. år
Varmeforbrug.....355,98 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....02-10-2019 til 09-10-2020

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 .....234.313 kr. pr. år
Fast afgift .....87.165 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....321.478 kr. pr. år
Varmeforbrug.....371,26 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....24,13 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Opmålte værdier stemmer overens med arealer angivet i BBR-meddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 447,8 MWh pr. år og ligger 21% over det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 370,5 MWh pr. år. Årsagen til det lave faktiske forbrug kan skyldes et større varmetilskud fra personer og apparater end antaget ligesom også brugeradfærden har stor indflydelse på det faktiske varmeforbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,55 kr. per MWh
84.872 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. 12.350,-, 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.sparenergi.dk 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 600198
CVR-nummer 32277292

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen

til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Uplandsgade 22-28
Uplandsgade 22
2300 København S

Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. november 2020 til den 17. november 2030

Energimærkningsnummer 311476165