SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Amager Landevej 44A-C
Amager Landevej 44A
2770 Kastrup

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 31. marts 2015
Til den 31. marts 2025.

Energimærkningsnummer 311104637

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

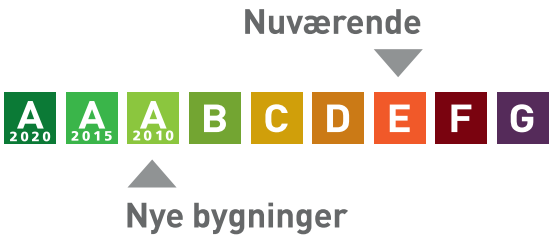
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

850,14 GJ fjernvarme	187.064 kr
Samlet energiudgift	187.064 kr
Samlet CO_2 udledning	33,32 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 og er med hanebåndsspær. Etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum er et træbjælkelag som er isoleret med ca. 200 mm, som dog ligger noget ujævnt. Skråvægge er inspiceret fra skunke og fra hanebåndslofter og vurderes at være med den oprindelige isolering på omkring 30 mm samt yderligere 100 mm, lagt i forbindelse med en tidligere tagudskiftning. Lodrette og vandrette skunke er med omkring 100 mm isolering. Isolering var i de inspicerede skunke faldet bort fra skunkvægge. Skunklemme er uisolerede. Kviste er renoveret for nylig og det oplyses at de er blevet isoleret, med ukendt isoleringstykkelse. På baggrund af bygningsdeles tykkelser, skønnes kvisttage at være med 100 mm og kvistflunke med 50 mm isolering.		
FORBEDRING Ved en fremtidig renovering eller tagudskiftning, skal tagkonstruktionen ændres så der kan isoleres til samlet ca. 300 mm på hanebåndsloftet og i skråvægge. Ved en renovering af kviste, skal der søges mod at kvisttage isoleres til samlet 300 mm og kvistflunke til samlet 200 mm.	50.000 kr.	4.600 kr. 1,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Alle skunke gennemgås og efterisoleres med op til 300 mm. Særligt hvor isolering mangler eller sidder løst, skal der isoleres. Det er vigtigt at isoleringen sidder fast og ikke med tiden falder fra væggen. Skunklemme er uisolerede og isoleres bedst ved at pålime omkring 100 mm faste isoleringsbatts på skunklemmes kolde sider.		3.500 kr. 0,84 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge på øverste etage er jf. tegninger med 36 cm hulmur med faste bindere. Ydervægge under vinduer på alle etager, er jf. tegninger med hulmur. Hulmur oplyses at være uisoleret.		
FORBEDRING Ydervægge på øverste etage og brystninger med hulmur, efterisoleres ved indblæsning af isoleringsgranulat. Ved hulnmursisolering berøres kun den øverste etage samt brystninger. Indblæsning af isoleringsgranulat er en god måde at efterisolere idet det er relativt billigt. Isoleringsevnen er imidlertid begrænset da der fortsat er mange kuldebroer som ikke brydes. Alternativ skal der foretages en udvendig efterisolering, som angivet nedenfor.	125.000 kr.	10.500 kr. 2,52 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i stueetagen samt på 1. salen af længen mod Amager Landevej 44A er murede og massive og i varierende tykkelse fra 36-48 cm. Bagvæg er jf. tegninger udført i molersten.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foretages en udvendig efterisolering af ydervægge mod vej og mod baggård med omkring 150 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. En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedrenovering af ejendommen, hvor der samtidig foretages en udskiftning af vinduer. Normalvis udføres en udvendig facadeisolering på alle ydervægge, herunder også vægge med hulmur. En samtidig hulmursisolering vil derfor have meget begrænset effekt. Den angivne investering gælder kun for massive vægge og ikke vægge med hulmur. 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 fuger i murværk på et tidspunkt 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.		10.200 kr. 2,46 ton CO_2

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.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er generelt med 2 lags termoruder. Vinduer i butikker er faste og delvist med kun 1 lags ruder og nyere med 2 lags energiruder.		
FORBEDRING Ældre 1 lags ruder i butik udskiftes til moderne 2 lags energiruder. Herunder 1 lags ruder i døre.	50.000 kr.	2.700 kr. 0,65 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer i ydervægge udskiftes til nye med et lavere varmetab. Den største varmebesparelse opnås hvis der vælges A-mærkede vinduer, som har et så lavt varmetab, at der i varmesæsonnen kommer mere solvarme ind gennem vinduerne end der slipper ud. Der skal som minimum vælges vinduer med C-mærkning.		12.300 kr. 2,96 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer i skråvægge er generelt med 2 lags termoruder. Enkelte er nyere og med 2 lags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduer udskiftes til nye med et lavere varmetab. Den største varmebesparelse opnås hvis der vælges A-mærkede vinduer, som har et så lavt varmetab, at der i varmesæsonnen kommer mere solvarme ind gennem vinduerne end der slipper ud. Der skal som minimum vælges vinduer med C-mærkning.		900 kr. 0,22 ton CO_2

YDERDØRE Hovedtrappedøre er uisolerede trædøre med 2 lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Hovedtrappedøre udskiftes til nye isolerede døre. Ruder skal være med 2 lags energiruder og med varm kant. Ved udskiftning vil desuden opnås en betydelig bedre tæthed.		700 kr. 0,16 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse over uopvarmet kælder er en strøgulvsopbygning, lagt på et betondæk. I butikker er der alene betondæk med en slidlagsbelægning. Adskillelsen mod kælderen er uisoleret.		
FORBEDRING Etageadskillelse over uopvarmede kælderrum 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.	200.000 kr.	13.200 kr. 3,18 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.		
KØLING I en del af et erhvervslejemål er der køling via et Panasonic køleanlæg, type CU-V18BBP5. For at opnå besparelser på drift af køleanlæg, bør følgende altid sikres: - Lad ikke køleanlægget stå på automatik, da anlægget har en tendens til at starte selvom der ikke er noget reelt kølebehov. Først når det er virkelig varmt om sommeren kan anlægget aktiveres - benyt solgardiner og markiser samt evt. solfilterfilm på vinduer i lokaler med		

megen solbelastning - reducer belysningen og benyt så vidt muligt sparepære, idet belysning ofte bidrager betydeligt til overophedning - anskaf PC´er, skærme og andet el-udstyr med lavt energiforbrug - luft ud		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Varmeforsyning er fjernvarme via en isoleret Reci rørvarmeveksler.		
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 Der opsættes ca. 25 m² solvarmepaneler på taget mod syd. 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.	150.000 kr.	7.800 kr. 1,86 ton CO_2

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning er generelt via radiatorer. De fleste er placeret langs indervægge. Varmefordelingsanlægget er 1-strenget med øvre fordeling. Der føres ikke driftsjournal over varmeanlægget. Uden en driftsjournal, er det vanskeligt at vurdere varmeanlæggets driftsmæssige tilstand.		

VARMERØR Tilslutningsledninger til varmeveksler er med ca. 30-40 mm isolering. Hoved- og fordelingsledninger i kælder og på loft er isolerede med kun ca. 10 mm. Der er uisolerede flangesamlinger, motorventil og hovedpumpe som bidrager til et stort varmetab i varmecentralen.		
FORBEDRING Ledninger på loft efterisoleres til samlet 40-60 mm isolering, afhængig af rørdimensionen. Herved reduceres et betydeligt varmespild fra installationen i på loftet.	30.000 kr.	5.000 kr. 1,19 ton CO_2
FORBEDRING Ledninger i kælder isoleres til samlet omkring 30 mm som det vurderes at der er plads til. Uisolerede flangesamlinger, motorventil og hovedpumpe i varmecentral isoleres med formstøbte kapper.	20.000 kr.	1.600 kr. 0,38 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos Magna 50-60 på 335 W. Pumpe er uden isoleringskappe.		

AUTOMATIK Der er i varmeanlægget en Recitherm 2010 klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget. Det vurderes, at hovedpumpe er tilsluttet klimastaten og således stoppes om sommeren. 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 2013 blev registreret til 1.490 m³, svarende til et varmtvandsforbrug på ca. 318 l/m² pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 30-40 mm isolering. Ledningsanlægget på loftet er isoleret med kun ca. 10 mm. Stigstrenge i lejligheder er uisolerede. Hovedledning i kælder er med omkring 30 mm isolering. Afgreninger i kælder er med kun 10 mm isolering. Der er termostatiske indreguleringsventiler på cirkulationsledninger, type Circon.		
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.	25.000 kr.	6.000 kr. 1,43 ton CO_2
FORBEDRING Ledninger på loft efterisoleres til samlet 40-50 mm for at nedbringe et stort varmetab fra ledningsinstallationen.	20.000 kr.	4.100 kr. 0,99 ton CO_2
FORBEDRING Afgreninger i kælder efterisoleres til samlet omkring 30 mm isolering.	6.000 kr.	500 kr. 0,12 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Alpha2 25-60 på 34 W. Pumpe er med isoleringskappe mod varmetab. Bygningsreglementet og DS 439 "Vandnormen" tillader ikke reduceret drift af cirkulationsledninger pga. risiko for bakterievækst. Regulativer vedrørende bakterievækst og slimdannelser ved større beholderanlæg skal overholdes.		

VARMTVANDSBEHOLDER Vatvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 800 l. Beholder er en Reci fra 1986 som er isoleret med ca. 100 mm.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en beboelsesejendom på 2-3 etager. Stueetagen er delvist indrettet til erhvervslejemål. Tagetagen er udnyttet til beboelse. Der er fuld kælder under ejendommen, hvor et enkelt rum er med en radiator. Kælderen er dog i sin helhed betragtet som uopvarmet. Hovedtrapper er indeliggende og er betragtet som opvarmede.

Ejendommen består af adressen: Amager Landevej 44A-C.

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 850,1 GJ pr. år, hvilket ligger 13% over det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 752,6 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.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug. Særligt bør det overvejes at humursisolere ydervægge med hulmur. Varme- og varmtvandsanlægget bør efterisoleres. En hulmursisolering vil alene hæve ejendommen til energiklasse "D". Gennemføres alle de rentable besparelsesforslag (dog ikke solvarmeanlægget) vil ejendommen opnå 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. 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.

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
- Energimærke 2008

Der føres ikke driftsjournal over varmeanlægget. Det anbefales at downloade en driftsjournal på www.jdm-ing.dk/pages/download. Med driftsjournaler følges anlæggets drift måned for måned og evt. udsving vil opdages lettere og 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 baseres således på det faktiske forbrug, hvilket traditionelt også er lavere end det beregnede. Dette kan endelig medføre en bedre energimærkning af ejendommen. Driftsjournalen skal blot være ført fyldestgørende i 1 år. Herefter kan der udarbejdes et nyt og energimærke. Kontakt eventuelt din energikonsulent for nærmere information.

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 50 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	50	1	4.512
Lejligheder på 51 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	51	1	4.603
Lejligheder på 52 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	52	1	4.693
Lejligheder på 53 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	53	1	4.783
Lejligheder på 60 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	60	2	5.415
Lejligheder på 62 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	62	1	5.596
Lejligheder på 67 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	67	3	6.047
Lejligheder på 68 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	68	1	6.137
Lejligheder på 70 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	70	1	6.318
Lejligheder på 74 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	74	1	6.679

Lejligheder på 77 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	77	4	6.950

Lejligheder på 91 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	91	3	8.213

Erhvervslejemål på 29 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	29	1	2.617

Erhvervslejemål på 50 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	50	1	4.512

Erhvervslejemål på 99 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	99	1	8.935

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	Efterisolering af skunke	50.000 kr.	27,95 GJ Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	4.600 kr.
Hule ydervægge	Hulmursisolering	125.000 kr.	63,96 GJ Fjernvarme 22 kWh Elektricitet	10.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af 1 lags ruder i butik	50.000 kr.	16,47 GJ Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse over uopvarmet kælder	200.000 kr.	80,50 GJ Fjernvarme 31 kWh Elektricitet	13.200 kr.
Varmeanlæg				
Solvarme	Etablering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand	150.000 kr.	49,03 GJ Fjernvarme -94 kWh Elektricitet	7.800 kr.

Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsledninger på loft	30.000 kr.	30,43 GJ Fjernvarme	5.000 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsledninger i kælder	20.000 kr.	9,68 GJ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.600 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af varmtvandsledninger i lejligheder	25.000 kr.	36,44 GJ Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	6.000 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af varmtvandsledninger på loft	20.000 kr.	25,18 GJ Fjernvarme	4.100 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af ledninger i varmtvandsanlægget i kælder	6.000 kr.	2,95 GJ Fjernvarme	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 tag og kviste	21,44 GJ Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	3.500 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge	62,34 GJ Fjernvarme 21 kWh Elektricitet	10.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye med energiruder	74,93 GJ Fjernvarme 29 kWh Elektricitet	12.300 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer til nye med energiruder	5,47 GJ Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	900 kr.
Yderdøre	Udskiftning af hovedtrappedøre	4,14 GJ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Amager Landevej 44A, 2770 Kastrup

Adresse	Amager Landevej 44A
BBR nr	185-2594-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1952
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1382 m²
Erhvervsareal i følge BBR	178 m²
Opvarmet bygningsareal	1560 m²
Heraf tagetage opvarmet	374 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	509 m²

Energimærke	E
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	92.680 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	48.841 kr. pr. år
Varmeforbrug	758,40 GJ Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2013 til 31-12-2013

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	91.964 kr. pr. år
Fast afgift	48.841 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	140.805 kr. pr. år
Varmeforbrug	752,55 GJ Fjernvarme
CO2 udledning	29,50 ton CO_2 pr. år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	162,60 kr. per GJ
	48.830 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,13 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

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

Amager Landevej 44A-C
Amager Landevej 44A
2770 Kastrup

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 31. marts 2015 til den 31. marts 2025

Energimærkningsnummer 311104637