

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ungarnsgade 21-25 og
Bulgariensgade 1
Ungarnsgade 21
2300 København S



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 11. oktober 2016
Til den 11. oktober 2026.

Energimærkningsnummer 311206044



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.



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 B

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



Årligt varmeforbrug

287,23 MWh fjernvarme 238.039 kr

Samlet energjudgift 238.039 kr

Samlet CO₂ udledning 40,50 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 Tagkonstruktion er udført med sadeltag og er med hanebåndsspær. Etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum er et træbjælkelag som vurderes at være isoleret med indblæst granulat i adskillelsens hulrum, ca. 100 mm. Tage over bagtrapper vurderes isolerede med 100-150 mm isolering.		
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 pulterrumsbure 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.		6.100 kr. 1,29 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge er murede og massive og i varierende tykkelse fra ca. 24-60 cm.
Ydervægge er uisolerede.

Brystninger under vinduer er med reduceret tykkelse, ca. 24 cm og med et hulrum og en træbeklædning indvendig. Brystninger vurderes generelt at være uisolerede.

Gavl mod øst er muret og massiv og ca 36 cm tyk. Gavl er uisoleret.

FORBEDRING

Der foretages en udvendig efterisolering af gavl med omkring 225 mm isolering som fastgøres på gavlen og efterfølgende pudses eller alternativt afsluttes med en pladebeklædning.

Udover varmebesparelsen vil der opleves et forøget komfortniveau i gavllejligheder.
En udvendig efterisolering reducerer desuden muligheden for kondens og skimmelvækst, som oftere ses være et problem i uisolerede gavle.

225.000 kr.

9.200 kr.
1,95 ton CO₂

FORBEDRING

Brystninger 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 hulrum i brystninger.

Alternativt kan der foretages en indblæsning af isoleringsgranulat i brystningers hulrum. Dette er meget billigere og mere simpelt, men en montering af en dampspærre må da undværes. Herved er der en større risiko for at der kan dannes skimmelvækst i brystningers hulrum.

200.000 kr.

8.000 kr.
1,71 ton CO₂

FORBEDRING

En udvendig efterisolering af ydervægge er den teknisk bedste metode til isolering af ydervægge. 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 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.

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.

Da en udvendig facadeisolering har store konsekvenser for bygningen og dens udtryk,

1.886.000
kr.

50.900 kr.
10,85 ton CO₂

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.

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 på bagtrapper.

Bagtrappevægge mod uopvarmet loft er murede og ca. 12 cm tykke. Vægge er uisolerede.

FORBEDRING

Bagtrappevægge mod uopvarmet loft, efterisoleres på vægges kolde sider med op til 225 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.

9.600 kr.

1.100 kr.
0,22 ton CO₂

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Kælderindervægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum er murede og massive og ca. 23 cm. tykke.

FORBEDRING

Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum isoleres med omkring 100 mm på vægges kolde side, for at reducere varmetabet gennem vægge. Isolering afsluttes med en pladebeklædning.

50.400 kr.

1.500 kr.
0,31 ton CO₂

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge mod jord er ca. 72 cm. beton. Vægge er isolerede.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer er nye, fra 2016. Mod gaden er vinduer med koblede ruder, hvor forsatsruden er med en 2 lags energiruder med varm kant. Mod gården samt i trappeopgange er vinduer med 2 lags energiruder med varm kant.

YDERDØRE Hovedtrappedøre vurderes at være isolerede og er med 2 lags termoruder. Bagtrappedøre vurderes at være uisolerede. Bagtrappedør, i indeliggende bagtrappe, mod uopvarmet loft, er uisolerede trædøre. Køkkendøre som vender mod udeliggende bagtrapper er generelt uisolerede fyldningsdøre. Døre er utætte. Kælderdøre mod tørrerum er uisolerede trædøre.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bagtrappedør i indeliggende bagtrappe, mod uopvarmet loft, udskiftes til en ny isoleret dør. Dør bør samtidig være brandklassificeret.		200 kr. 0,03 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Køkkendøre mod udeliggende bagtrapper udskiftes til nye isolerede og tætluukkende døre. Døre bør samtidig være brandklassificerede. Bevares eksisterende døre, skal der arbejdes med at gøre døre mere tætte, så træk ind i køkkener undgås.		3.400 kr. 0,71 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Kælderdøre mod opvarmede tørrerum i kælderen udskiftes til nye isolerede døre. Døre bør samtidig være brandklassificerede.		200 kr. 0,04 ton CO ₂

Gulve

Investering Årlig besparelse

ETAGEADSKILLELSE Etageskilte over uopvarmet kælder er træ på bjælker og med lerindskud. Adskillelsen er isoleret på undersiden med omkring 50 mm isoleringsbatts.		
KÆLDERGULV Kældergulve i opvarmede tørrerum er beton, antageligt uisolerede og udstøbt direkte på jord.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en eventuel ophugning af kældergulve, graves der ud så der kan isoleres med samlet omkring 300 mm polystyren, inden nye gulve støbes.		700 kr. 0,14 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 Ejendommen er med centralvarme. 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 m ² solvarmepaneller på taget mod syd. Solfangerpaneller 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 solvarmepaneller på taget skal godkendes af den lokale byggemyndighed og varmforsyningsselskab. Der er ikke taget hensyn til om der gælder restriktioner for ejendommen som kan forhindre opsætning af solvarmepaneller.	150.000 kr.	9.300 kr. 1,95 ton CO ₂

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge. Varmedfordelingsanlægget er 1-strengt med øvre fordeling. Der er indreguleringsventiler på afgreninger. Der føres ikke en driftsjournal over varmeanlægget. Uden en driftsjournal, er det vanskeligt at vurdere varmeanlæggets driftsmæssige tilstand. Varmeanlægget oplyses at have en god afkøling. Anlægget vurderes at være lagt ud for et dimensionerende temperatursæt på 70/50°C ved en udetemperatur på -12°C.		

Det 1-strengede varmeanlæg kan ombygges til et 2-strengt anlæg ved blot at etablere en ekstra stigstreng parallelt til den eksisterende. Ombygningen burde kunne udføres for ca. kr. 500.000,-. Inden en ombygning igangsættes, bør restlevetiden i det eksisterende anlæg vurderes.

VARMERØR

Tilslutningsledninger til rørveksler er med ca. 30 mm isolering.

Hoved- og fordelingsledninger i kælder er godt isolerede med ca. 30 mm. Der er indreguleringsventiler på returledninger.

Hoved- og fordelingsledninger på uopvarmet loft er godt isolerede med ca. 30-50 mm.

VARMEFORDELINGSPUMPER

Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos Magna3 på 9-180 W. Pumpe er med isoleringskappe.

AUTOMATIK

Der er i varmeanlægget en Samson 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 standard varmtvandsforbrug for boliger på 250 l/m² pr. år.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 30 mm isolering.

Ledningsanlægget i kælderen er godt isolerede med 20-30 mm. Stigstrengene i lejligheder er udført i rustfrit stål og er uisolerede.

Der er termostatiske indreguleringsventiler på cirkulationsledninger, type Circon.

FORBEDRING

Uisolerede stigstrengene 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.

7.200 kr.
1,51 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Alpha2 20-40 på 3-18 W. Pumpe er uden isoleringskappe mod varmetab.

Bygningsreglementet og DS 439 "Vandnormen" tillader ikke reduceret drift af cirkulationsledninger pga. risiko for bakterievækst. Regulatorer vedrørende bakterievækst og slimdannelser ved større beholderanlæg skal overholdes.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 1.250 l. Beholder er isoleret med omkring 80 mm.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Udebelysning er med sparepærer som aktiveres via skumringsrelæ. Lys i kælder og på loft er sparepære som aktiveres via bevægelsessensorer. Lys i trappeopgange er generelt sparepærer som aktiveres via trappeautomater. Ved udskiftning af lyskilder, bør der helt generelt vælges nye med LED.		
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.	2.500 kr.	500 kr. 0,14 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en beboelsesejendom på 5 etager. Der er 4 hoved- og bagtrapper. De tre bagtrapper er udeliggende og regnes som uopvarmede. Der er uopvarmet pulterrumsløft. Der er uopvarmet kælder, dog er der i kælderen 2 opvarmede tørrerum.

Ejendommen består af adressen: Ungarnsgade 21-25 og Bulgariensgade 1.

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 287,2 MWh pr. år, hvilket ligger 19% over det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 240,7 MWh pr. år.

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

- isolering af varmtvandsstigningstrenger i lejligheder
- isolering af hulrum i brystninger
- isolering af fri gavl mod øst

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 el, vand og varme
- Energimærke 2009

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://energikoeb.dk/>

<http://www.boligservicebogen.dk/>

<https://www.energinord.dk/privat/energioptimering/tilskud/#omdan-kwh-til-konter>

http://www.ens.dk/sites/ens.dk/files/forbrug-besparelser/energiselskabernes-spareindsats/Forbrugere/energiforbedre_erhverv_enkeltsider.pdf

<https://www.dongenergy.dk/erhverv/besparelser-og-r%C3%A5dgivning/tilskud-til-energiforbedringer/om-tilskudsordningen>

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 51 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 51	Antal 4	Kr./år 4.534
Lejligheder på 55 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 55	Antal 4	Kr./år 4.890
Lejligheder på 56 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 56	Antal 4	Kr./år 4.979
Lejligheder på 57 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 57	Antal 5	Kr./år 5.068
Lejligheder på 58 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 58	Antal 5	Kr./år 5.156
Lejligheder på 59 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 59	Antal 2	Kr./år 5.245
Lejligheder på 63 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 63	Antal 4	Kr./år 5.601
Lejligheder på 109 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 109	Antal 1	Kr./år 9.691
Lejligheder på 114 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 114	Antal 1	Kr./år 10.136
Lejligheder på 117 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 117	Antal 2	Kr./år 10.402

Lejligheder på 118 m² iht. BBR			
Bygning	Adresse	m²	Antal
-	-	118	1
			Kr./år
			10.491

Lejligheder på 121 m² iht. BBR			
Bygning	Adresse	m²	Antal
-	-	121	1
			Kr./år
			10.758

Kommentar

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

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 gavl	225.000 kr.	13,78 MWh Fjernvarme 11 kWh Elektricitet	9.200 kr.
Massive ydervægge	Isolering af hulrum i brystninger	200.000 kr.	12,05 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	8.000 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge	1.886.000 kr.	76,67 MWh Fjernvarme 64 kWh Elektricitet	50.900 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Isolering af trappevægge mod uopvarmet loft	9.600 kr.	1,58 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Isolering af vægge mellem uopvarmede og opvarmede kælderrum	50.400 kr.	2,18 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	1.500 kr.

Varmeanlæg

Solvarme	Etablering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand	150.000 kr.	14,24 MWh Fjernvarme -94 kWh Elektricitet	9.300 kr.
----------	---	-------------	--	-----------

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af ledninger i varmtvandsanlægget	25.000 kr.	10,82 MWh Fjernvarme -20 kWh Elektricitet	7.200 kr.
---------------	---	------------	--	-----------

El

Belysning	Udskiftning af lyskilder i udebelysning	2.500 kr.	207 kWh Elektricitet	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 tag i forbindelse med en tagrenovering	9,15 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	6.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af bagtrappedør mod uopvarmet loft	0,24 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af køkkentrappedøre mod udeliggende bagtrapper	4,99 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af kælderdøre mod opvarmede tørrerum	0,26 MWh Fjernvarme	200 kr.
Kældergulv	Isolering af kældergulve i opvarmede kælderrum	0,98 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Ungarnsgade 21, 2300 København S
BBR nr.....	101-595587-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1916
År for væsentlig renovering.....	2016
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	2289 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2339 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	40 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	420 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	147.459 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	49.273 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	230,10 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	02-10-2014 til 01-10-2015

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	154.249 kr. pr. år
Fast afgift	49.273 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	203.523 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	240,70 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	33,94 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
	47.947 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,21 kr. per kWh

I den variable varmeudgift er der indregnet en bonus (fratrullet varmeudgiften) på ca. kr. 10.133,-, 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

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, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistirelsens adresse er:

Energimærkningsnummer 311206044

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Ungarnsgade 21-25 og Bulgariensgade 1
Ungarnsgade 21
2300 København S



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. oktober 2016 til den 11. oktober 2026

Energimærkningsnummer 311206044