

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Esthersvej 47 og Hellerupvej 39
Esthersvej 47
2900 Hellerup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 24. december 2015
Til den 24. december 2022.

Energimærkningsnummer 311151971


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.



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 B

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



Årligt varmekonsum

686,08 GJ fjernvarme 120.706 kr

Samlet energikost 120.706 kr

Samlet CO₂ udledning 26,89 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 øverst og mansardtag på 3. sal. Etageadskillelse mod loftet er et træbjælkelag som er isoleret med indblæst isoleringsgranulat i adskillelsens hulrum, antageligt omkring 100 mm. Mansardtag oplyses at være isoleret med 100 mm. Kvisttage er isoleret med indblæst isoleringsgranulat, antageligt 100-200 mm. Kvistflunke er uisolerede.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en eventuel tagrenovering, bør kviste ombygges, så der kan isoleres med omkring 100 mm i kvistflunke. Der skal dog tages hensyn til, at ejendommen er bevaringsværdig, og at ændringer af kvistes udtryk kan være omfattet af restriktioner. Kvistflunkes samlede areal er dog meget begrænset.		900 kr. 0,20 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING En yderligere efterisolering af etageadskillelsen mod loftet er ikke rentabel, men skal der alligevel foretages en større renovering af loft og tag, skal loftet isoleres til samlet ca. 300 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.		4.400 kr. 0,99 ton CO ₂

Ydervægge

Investering

Årlig besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge er murede og massive og ca. 36- 48 cm tykke. Vægge 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 syd er efterisoleret udvendig med 100 mm på de nederste ca. 3,5 m. Den øvrige del af gavlen oplyses at være isoleret i felter hvor der er reduceret vægtykkelse. Isolering antages at være 50 mm.

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.

100.000 kr.

5.200 kr.
1,17 ton CO₂

FORBEDRING

En udvendig efterisolering af facader og gavle er næppe relevant da ejendommen er bevaringsværdig.

I stedet kan der foretages en indvendig efterisolering med 150-200 mm isolering og en dampspærre på isoleringens varme side, afsluttet med en pladebeklædning. 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.

1.000.000 kr.

28.300 kr.
6,38 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer er generelt dannebrogsvinduer. Mod gården er vinduer nyere og med 2 lags energiruder. Mod vejen er vinduer gamle og med et lag glas. Der er monteret forsatsruder med 2-lags energiruder.

I erhvervsenheder er der mod vej større vinduespartier med termoruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer med termoruder 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 varmesæsonen kommer mere solvarme ind gennem vinduerne end der slipper ud. Der skal som minimum vælges vinduer med B-mærkning, hvilket der er regnet med i forslaget.

1.900 kr.
0,42 ton CO₂

YDERDØRE

Hovedtrappedøre er uisolerede trædøre med 1 lags ruder. Døre er utætte.

I erhvervsenheder er døre med 1 lag glas.

Bagtrappedøre er nyere og med isoleret fyldninger og 2 lags energiruder.

Bagtrappedøre mod uopvarmet loft er uisolerede trædøre.

FORBEDRING VED RENOVERING

Døre til erhverv udskiftes til nye med 2 lags energiruder og med varm kant.

600 kr.
0,12 ton CO₂

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.

1.200 kr.
0,27 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Bagtrappedøre mod uopvarmet loft udskiftes til nye isolerede døre. Døre bør samtidig være brandklassificerede.

400 kr.
0,08 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Etageadskillelse over uopvarmet kælder er træ på bjælker og er med lerindskud. Adskillelsen er uisoleret.

FORBEDRING

Etageadskillelse over uopvarmet kælder, 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.

125.000 kr.

6.500 kr.
1,44 ton CO₂

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.

Fra restaurant i stueetagen er der mekanisk udsugning fra storkøkken, som desuden suger en mindre luftmængde fra toiletrum og restaurationslokaler. Der er i energimærket set bort fra denne luftmængde.

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.		
FORBEDRING Der opsættes ca. 20 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. Da ejendommen er bevaringsværdig, kan en opsætning af solvarmepaneller vise sig ikke at være mulig.	120.000 kr.	6.500 kr. 1,44 ton CO ₂

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge. Varmedelingsanlægget er 2-strengt med nedre fordeling. Der er indreguleringsventiler på afgangene. Der føres en driftsjournal over varmeanlægget. Fremover skal det sikres, at denne føres den sidste hver måned. Efter et år vil det være muligt at lave et energimærke efter oplyst forbrug. 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.

Varmeledninger i varmecentralen er med ca. 30 mm isolering. Øvrige hoved- og fordelingsledninger i kælder er med kun omkring 10 mm isolering. Der er et mærkbart varmetab fra ledningsinstallationen.

FORBEDRING

Hoved- og fordelingsledninger i uopvarmet kælder i varmefordelingsanlægget, efterisoleres med 20 mm til samlet ca. 30 mm.

Forinden bør det eksisterende isoleringsmateriale undersøges for indhold af asbest.

50.000 kr.

2.100 kr.
0,46 ton CO₂**VARMEFORDELINGSPUMPER**

Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos Magna 10-85 W. Pumpe er med isoleringskappe.

Pumpe er tilsluttet varmeanlæggets klimastat for automatisk sommerstop.

AUTOMATIK

Der er i varmeanlægget en Danfoss klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget.

Der er nye termostatventiler på radiatorer.

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er regnet med et varmtvandsforbrug på 1/3 af koldtandsforbruget som i 2014 blev registreret til 1.088 m ³ , svarende til et varmtvandsforbrug på ca. 254 l/m ² 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/m ² 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 (koldtandsmåleren til varmtvandsbeholderen). Ejendommens årlige varmtvandsforbrug kan benyttes ved en fremtidig energimærkning af ejendommen.	6.000 kr.	2.800 kr. 0,61 ton CO ₂
VARMTVANDSRØR Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 60 mm isolering. Ledningsanlægget i varmecentralen er med 30-40 mm isolering. I kælderen og på bagtrapper er varmtvandsledninger generelt med højst 10 mm isolering. I beboerlokale er der delvist isoleret til omkring 30 mm. Stigstrengene i lejligheder er uisolerede.		
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. Ledninger i kælder og på bagtrappe forsøges efterisoleres med yderligere 10-20 mm, for at nedbringe varmetabet fra installationen. Forinden en efterisolering sættes i værk, bør det eksisterende isoleringsmateriale undersøges for indhold af asbest.	30.000 kr.	6.200 kr. 1,39 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Alpha2 25-40 på 3-18 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 slimdannelse ved større beholderanlæg skal overholdes.		

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 800 l. Beholder er en Ajva fra 2013 som er isoleret med ca. 100 mm.

For at kunne føre en korrekt driftsjournal, skal der monteres vandmåler på tilgangen til varmtvandsbeholderen, så ejendommens varmtvandsforbrug kan registreres.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning på trapper, i kælder og på loftet er en blanding af halogen/glødepærer samt sparepærer. Lys på loftet aktiveres via bevægelsessensorer. Lys i kælder og i trappeopgange aktiveres via trappeautomater. Ved udskiftning af lyskilder bør der generelt vælges LED-pærer. 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. 0,07 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en beboelsesejendom på 4 etager. Stueetagen er delvist indrettet til erhvervslejemål. Tagetagen er uopvarmet og udnyttet til pulterrum og tørreloft. Der er fuld kælder under ejendommen som er uopvarmet. Hoved- og bagtrappe er indeliggende og er betragtet som opvarmede.

Ejendommen består af adressen: Esthersvej 47 og Hellerupvej 39.

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 686,1 GJ pr. år, hvilket ligger 8% over det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 636,9 pr. år.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug. Særligt bør det overvejes at efterisolere ledninger i varme- og varmtvandsanlægget. 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 investerings 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 vand og varme
- Bygningstegninger med planer-, snit, og facadeopstalter
- Energimærke 2009

Der føres en elektronisk driftsjournal over varmeanlægget. Det anbefales at downloade en driftsjournal på <http://energi-maerkning.dk/energimaerkning/download/>, og sikre, at den elektroniske driftsjournal som minimum indeholder de samme punkter som skemaet. 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 til tider 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 79 m ² iht. BBR		m ² 79	Antal 8	Kr./år 5.352
Bygning	Adresse			
-	-			
Lejligheder på 84 m ² iht. BBR		m ² 84	Antal 3	Kr./år 5.691
Bygning	Adresse			
-	-			
Lejligheder på 115 m ² iht. BBR		m ² 115	Antal 3	Kr./år 7.792
Bygning	Adresse			
-	-			
Erhvervslejemål på 84 m ² iht. BBR		m ² 84	Antal 1	Kr./år 5.691
Bygning	Adresse			
-	-			
Erhvervslejemål på 115 m ² iht. BBR		m ² 115	Antal 1	Kr./år 7.792
Bygning	Adresse			
-	-			

Kommentar

Skema ovenfor angiver de enkelte størrelse lejligheters varmekonsum. Lejligheters 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 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	Efterisolering af brystninger	100.000 kr.	29,82 GJ Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	5.200 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge	1.000.000 kr.	162,30 GJ Fjernvarme 22 kWh Elektricitet	28.300 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse over uopvarmet kælder	125.000 kr.	36,80 GJ Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	6.500 kr.

Varmeanlæg

Solvarme	Etablering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand	120.000 kr.	38,20 GJ Fjernvarme -94 kWh Elektricitet	6.500 kr.
Varmerør	Efterisolering af ledninger i varmfordelingsanlægget	50.000 kr.	11,65 GJ Fjernvarme	2.100 kr.

Varmt og koldt vand

Varmt vand	Reduktion af varmtvandsforbrug	6.000 kr.	15,54 GJ Fjernvarme	2.800 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af ledninger i varmtvandsanlægget	30.000 kr.	35,54 GJ Fjernvarme -11 kWh Elektricitet	6.200 kr.

El

Belysning	Udskiftning af lyskilder i udebelysning	1.000 kr.	109 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 kvistflunke	5,14 GJ Fjernvarme	900 kr.
Loft	Efterisolering af etageadskillelse mod loft	25,29 GJ Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye med energiruder	10,76 GJ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Yderdøre	Udskiftning af erhvervsdøre	2,99 GJ Fjernvarme	600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af hovedtrappedøre	6,83 GJ Fjernvarme	1.200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af bagtrappedøre mod uopvarmet loft	2,05 GJ Fjernvarme	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Esthersvej 47
BBR nr.....	157-58045-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1899
År for væsentlig renovering.....	2013
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1229 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	455 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1428 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	357 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	357 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	61.000 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	28.234 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	567,00 GJ Fjernvarme
Aflæst periode.....	31-12-2013 til 31-12-2014

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	68.523 kr. pr. år
Fast afgift	28.234 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	96.757 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	636,93 GJ Fjernvarme
CO ₂ udledning	24,97 ton CO ₂ pr. år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	173,75 kr. per GJ
	1.500 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,25 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.

Energistrelsens adresse er:

Energistyrelsen

Energimærkningsnummer 311151971

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

Energimærke

Esthersvej 47 og Hellerupvej 39
Esthersvej 47
2900 Hellerup



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 24. december 2015 til den 24. december 2022

Energimærkningsnummer 311151971