SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Jomsborgvej 27-29 og Sundvej 1
Jomsborgvej 27
2900 Hellerup



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 28. september 2017
Til den 28. september 2027.

Energimærkningsnummer 311275767

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.

Energistyrelsen

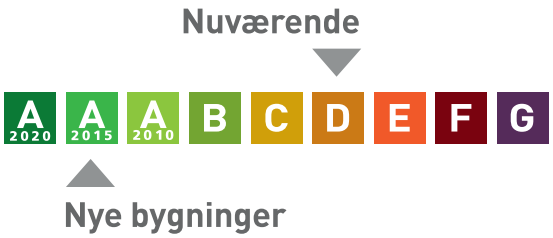
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B



Årligt varmeforbrug

1.152,73 GJ fjernvarme	211.344 kr
Samlet energiudgift	211.344 kr
Samlet CO_2 udledning	45,18 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 Taget er udført med mansardvægge på 4. sal samt sadeltag øverst. En del af taget er indrettet til lejligheder som er etableret i 2004 og 2012. Etageadskillelse mod pulterrumsloftet er et træjælkelag som vurderes at være isoleret med indblæst isoleringsgranulat, ca. 100 mm. Taget er skiftet i 2001, og det vurderes, at mansardvægge i den forbindelse er isoleret til samlet 200 mm isolering (oprindeligt var der 100 mm). Kvisttage er jf. KS-materiale isoleret med det som var muligt, hvilket på baggrund af tykkelsen skønnes til 50-100 mm. Kvistflunke er uisolerede og alene en trækonstruktion. Skråvægge i taglejligheder er jf. tegninger med ca. 250 mm isolering. Isolering er ført fra tagrem til tagryg. Tagterrasser skønnes ligeledes isolerede med 250 mm, jf. gældende regler. Tage over bagtrapper er uisolerede.		
FORBEDRING VED RENOVERING 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, skråvægge og eventuelle skunke. Kvisttage isoleres til samlet 350 mm og kvistflunke isoleres til 200 mm. Der kan benyttes en mindre isoleringstykkelse i kviste, hvis blot der kompenseres med mere isolering andre steder.		4.800 kr. 1,03 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er murede og massive og i varierende tykkelse fra ca. 36-60 cm. Ydervægge er uisolerede. Gavle er murede og massive og 24-36 cm tykke. Gavle er isoleret på den udvendige side med ca. 100 mm. Brystninger under vinduer er med reduceret tykkelse, ca. 24 cm og med et hulrum og en træbeklædning indvendig - nogle med skabe under vinduer. Brystninger vurderes generelt at være uisolerede. Dog oplyses det at omkring 20% af brystninger er isolerede.		
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. Hvor der er skabe, må disse helt eller delvist opgives til fordel for isoleringen. 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. På øverste etage er hulrummet i brystninger mindre. Her må en reduceret isoleringstykkelse accepteres, eller træpladen må føres med ind i rummet. Hvis der foretages en udvendig isolering af ydervægge, vil en indvendig isolering af brystninger ikke også være nødvendig.	150.000 kr.	5.300 kr. 1,13 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der foretages en udvendig efterisolering af facade mod baggården, med omkring 200 mm hårde isoleringsbatts, som fastgøres på ydervægge, og efterfølgende pudses. Bedst vil det være, hvis vinduer samtidig flyttes med ud i den nye facade, så kuldebroen omkring vinduer brydes, og der sikres et bedre solindfald. Forhold kan dog gøre, at en reduceret isoleringstykkelse må benyttes. Der er desuden regnet med at bagtrappetårnet i nr. 27 isoleres. I praksis vil varmebesparelsen ved at isolere bagtrappetårnet være lille. En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedrenovering af ejendommen, hvor der samtidig foretages en udskiftning af vinduer. 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		23.500 kr. 5,06 ton CO_2

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 15-20 år hvilket gør det til en god forretning.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foretages en udvendig efterisolering af ydervægge mod vejen, med omkring 200 mm hårde isoleringsbatts, som fastgøres på ydervægge, og efterfølgende pudses. Bedst vil det være, hvis vinduer samtidig flyttes med ud i den nye facade, så kuldebroen omkring vinduer brydes, og der sikres et bedre solindfald. Forhold kan dog gøre, at en reduceret isoleringstykkelse må benyttes. Der er stor risiko for at facadens arkitektur vil gå tabt, hvilket kræver en del planlægning. 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. 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.		27.500 kr. 5,92 ton CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum er murede og ca. 36 cm tykke og uisolerede. Trappevægge mod uopvarmet loft er uisolerede koksvægge.		
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.	25.000 kr.	2.000 kr. 0,43 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Lette vægge i taglejligheder, mod uopvarmede lofter vurderes isolerede med 150-200 mm.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er generelt dannebrogsvinduer med 2 lags termoruder. Det oplyses, at mange ruder, omkring 50%, løbende er skiftet til 2 lags energiruder. Vinduer i trappeopgange samt i opvarmede kælderrum er med kun 1 lag glas og er utætte. Vinduer mod tagterrasser er med 2 lags energiruder og med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING På ældre vinduer i trappeopgange, monteres forsatsruder med energiglas. Ved montering af forsatsruder, opnås samtidig en bedre tæthed.		7.200 kr. 1,54 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer i lejligheder samt i opvarmede kælderrum, 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 er i forslaget regnet med udskiftning til A-mærkede vinduer, som normalvis er med 3 lags energiruder og varm kant. Jf. bygningsreglementet, skal der som minimum vælges B-mærkede vinduer, som er med 2 lags energiruder og varm kant.		32.100 kr. 6,91 ton CO_2
OVENLYS Tagvinduer i skråvægge og i mansardvægge er generelt med 2 lags energiruder.		
YDERDØRE Hoved- og bagtrappedøre er uisolerede trædøre med mindre 1 lags ruder. Døre er utætte. Bagtrappedøre mod uopvarmet loft er uisolerede trædøre.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bagtrappedøre mod uopvarmet loft udskiftes til nye isolerede døre. Døre bør samtidig være brandklassificerede.		500 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Hoved- og bagtrappedøre 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 døre nedkøler især den nederste del af trappeopgange, så vægge mod lejligheder bliver kolde.		1.400 kr. 0,30 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse over uopvarmet kælder er træ på bjælker og med lerindskud. Adskillelsen er uisoleret. Etageadskillelse over portgennemgang er et betondæk med strøgulve. Adskillelsen oplyses at være uisoleret.		
FORBEDRING Etageadskillelse over portgennemgang, efterisoleres med omkring 100 mm på adskillelsens underside, som det vurderes at der er plads til. Isolering afsluttes nedadtil med en pladebeklædning. Ud over varmebesparelsen, må der forventes et forbedret komfortniveau i ovenliggende lejlighed, idet gulve vil opleves varmere.	25.000 kr.	1.800 kr. 0,37 ton CO_2
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.	175.000 kr.	8.300 kr. 1,78 ton CO_2

KÆLDERGULV Terrændæk/kældergulve i opvarmede kælderlokaler, er et klaplag, delvist med trægulve på strøer eller terrazzogulve.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en eventuel ophugning af terrændæk/kældergulve, graves der ud så der kan isoleres med samlet omkring 300 mm polystyren, inden nye gulve støbes. Da der kun sjældent er varme i kælderlokaler, vil en efterisolering reelt ikke give nogen varmebesparelse.		1.200 kr. 0,24 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. På grund af utætte vinduer og døre i trappeopgange, er der her regnet med et tillæg til den naturlige ventilation på 0,05 l/sm².		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen er med centralvarme. Varmeforsyning er fjernvarme via en isoleret 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. Etablering af solvarmeanlæg vurderes ikke at være rentabelt pga. den billige fjernvarme. Desuden vil etablering af solvarmeanlæg på taget i nogen grad forstyrre ejendommens arkitektur.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning er generelt via radiatorer. Varmefordelingsanlægget er 2-strenget med nedre fordeling. Der er indreguleringsventiler på afgreninger. Der føres en driftsjournal over varmeanlægget af Bentsen VVS-firma, som ligeledes foretager overvågning og justeringer på varmeanlægget.		
VARMERØR Tilslutningsledninger til varmeveksler er med ca. 30 mm isolering. Varmeledninger i varmecentral er med ca. 20-30 mm isolering. Dog er der flere uisolerede flangesamlinger, snavssamler og hovedpumpe. Hoved- og fordelingsledninger i kælder er isolerede med ca. 20 mm.		
FORBEDRING Flangesamlinger, snavssamler og hovedpumpe isoleres med formstøbte isoleringskapper.	2.000 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos Magna 32-100 på 32-345 W. Pumpe er uden isoleringskappe.		

AUTOMATIK Der er i varmeanlægget en Danfoss 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. 30-40 mm isolering. Ledningsanlægget i kælderen er isoleret med 20-30 mm. Stigstrenge i lejligheder er isolerede med ca.20 mm. Der er termostatiske indreguleringsventiler på cirkulationsledninger, type Circon, med isoleringskapper.		
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget er en Grundfos UPS 25-60 på 45-90 W.		
FORBEDRING Cirkulationspumpe udskiftes til en moderne selvregulerende, A-mærket, pumpe med et lavt energiforbrug. Pumpe skal være med isoleringskappe mod varmetab.	5.000 kr.	1.300 kr. 0,38 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 1.000 l. Beholder er en KN fra 2004 som er isoleret med ca. 100 mm.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Lys i trappeopgange og i kældergange er generelt halogenpærer som aktiveres via trappeautomater. Lys på lofter er halogenpærer som aktiveres via bevægelsessensorer. Udelys er moderne LED-pærer som aktiveres via skumringsrelæ.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en beboelsesejendom på 5 etager. Der er en mansardetage samt en tagetage der er delvist ydnyttet til beboelse og delvist et uopvarmet pulterrumsloft. Der er fuld kælder (høj kælder) hvor der er enkelte opvarmede lokaler, som jf. BBR er en lejlighed.

Ejendommen består af adressen: Jomsborgvej 27-29 og Sundvej 1.

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

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.

Med udgangspunkt i årsregningen for varme, vil ejendommen kunne opnå energiklasse "C" - blot der føres en driftsjournal. 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.

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-kontanter
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.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheder på 67 m² iht. BBR Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	67	1	4.345

Lejligheder på 75 m² iht. BBR Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	75	1	4.864

Lejligheder på 79 m² iht. BBR Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	79	4	5.123

Lejligheder på 82 m² iht. BBR Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	82	1	5.318

Lejligheder på 84 m² iht. BBR Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	84	1	5.448

Lejligheder på 85 m² iht. BBR Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	85	1	5.513

Lejligheder på 87 m² iht. BBR Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	87	1	5.642

Lejligheder på 88 m² iht. BBR Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	88	1	5.707

Lejligheder på 89 m² iht. BBR Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	89	3	5.772

Lejligheder på 90 m² iht. BBR Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	90	5	5.837

Lejligheder på 91 m² iht. BBR Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	91	1	5.902

Lejligheder på 92 m² iht. BBR Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	92	6	5.967

Lejligheder på 94 m² iht. BBR Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	94	3	6.096

Lejligheder på 122 m² iht. BBR Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	122	1	7.912

Lejligheder på 140 m² iht. BBR Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	140	1	9.080

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	Isolering af hulrum i brystninger	150.000 kr.	28,71 GJ Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	5.300 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Isolering af trappevægge mod uopvarmet loft	25.000 kr.	10,83 GJ Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse over portgennemgang	25.000 kr.	9,42 GJ Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse over uopvarmet kælder	175.000 kr.	45,18 GJ Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	8.300 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede komponenter i varmecentralen	2.000 kr.	1,44 GJ Fjernvarme	300 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspumper	Udskiftning af cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget	5.000 kr.	570 kWh Elektricitet	1.300 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af tag i forbindelse med en tagrenovering	26,04 GJ Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	4.800 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge på gårdsiden	128,27 GJ Fjernvarme 41 kWh Elektricitet	23.500 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge på vejsiden	150,29 GJ Fjernvarme 47 kWh Elektricitet	27.500 kr.
Vinduer	Montering af forsatsruder på vinduer i trappeopgange	39,14 GJ Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	7.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye A-mærkede vinduer	175,83 GJ Fjernvarme 28 kWh Elektricitet	32.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af bagtrappedøre mod uopvarmet loft	2,41 GJ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af hoved- og bagtrappedøre	7,63 GJ Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Kældergulv	Isolering af kældergulve	6,08 GJ Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	1.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Jomsborgvej 27, 2900 Hellerup
BBR nr	157-98411-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1914
År for væsentlig renovering	2004
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2788 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	2788 m²
Heraf tagetage opvarmet	95 m²
Heraf kælderetage opvarmet	67 m²
Uopvarmet kælderetage	459 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	118.178 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	59.475 kr. pr. år
Varmeforbrug	997,80 GJ Fjernvarme
Aflæst periode	31-12-2015 til 31-12-2016

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	121.352 kr. pr. år
Fast afgift	59.475 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	180.827 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.024,60 GJ Fjernvarme
CO2 udledning	40,16 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 1.152 GJ pr. år, hvilket ligger 12% over det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 1.025 GJ 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	182,04 kr. per GJ 1.500 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,24 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

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Jomsborgvej 27-29 og Sundvej 1
Jomsborgvej 27
2900 Hellerup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. september 2017 til den 28. september 2027

Energimærkningsnummer 311275767