

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Sundvej 4-14

Sundvej 4

2900 Hellerup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 25. maj 2021

Til den 25. maj 2031.

Energimærkningsnummer 311522348



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 C

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



Årligt varmeforbrug

714,30 MWh fjernvarme 492.581 kr

Samlet energiudgift 492.581 kr

Samlet CO₂ udledning 46,43 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, 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 mansardvægge på 4. salen. Etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum er et lukket træbjælkelag som vurderes at være isoleret med indblæst isoleringsgranulat. Mansardvægge er jf. tidligere energimærkning med 100 mm isolering. Skråvægge i en del af loftrummet i nr. 14 er isoleret omkring 2010, og antages isoleret med mindst 200 mm.		
FORBEDRING En yderligere efterisolering af loftet kan foretages hvis taget eller loftet alligevel skal renoveres. Der isoleres til samlet ca. 350 mm, hvorpå der etableres et nyt gangdæk. Døre og vægge i pulterrum må tilpasses den nye gulvhøjde. Der skal foretages en vurdering af behovet for en dampspærre.	200.000 kr.	17.400 kr. 1,64 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en fremtidig renovering eller udskiftning af taget, skal tagkonstruktionen ombygges, så der kan isoleres til samlet ca. 350 mm i mansardvægge, skråvægge og lofter over bagtrapper.		9.200 kr. 0,86 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE		

Ydervægge er murede og massive og i varierende tykkelse fra 36-60 cm. Vægge er uisolerede. Brystninger under vinduer er med reduceret tykkelse, ca. 24 cm. Der er i flere brystninger registreret en ca. 15 mm træfiberplade på den indvendige side. Frie gavle i bygningens østlige ende, er murede og massive og ca. 36 cm tykke og er med ca. 30 mm træfiber isolering på den indvendige side. Væg mod portgennemgang er 24 cm muret og uisoleret.		
FORBEDRING Væg mod portgennemgang isoleres på den kolde side med ca. 200 mm, som afsluttes med en pladebeklædning eller en facadepuds. Da gennemgangen kan have funktion som flugtvej, skal der tages hensyn til den mindre bredde. Derfor kan det være nødvendigt med en reduceret isoleringstykkel. Isoleres der på den varme side af væggen, skal der monteres en dampspærre på den varme side af isoleringen.	35.000 kr.	2.500 kr. 0,23 ton CO ₂
FORBEDRING I forbindelse med udskiftning af radiatorer, monteres ca. 100 mm isolering i brystninger, som afsluttes med en dampspærre og en pladebeklædning.	250.000 kr.	8.200 kr. 0,77 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Der foretages en udvendig isolering af facader, med omkring 125-200 mm isolering (afhængig af isoleringstype), som fastgøres på ydervægge, og efterfølgende puds. 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 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. Der er ikke taget stilling til om hvorvidt ejendommens bevaringsværdi tillader en udvendig isolering. Da en udvendig facadeisolering har store konsekvenser for bygningen og dens udtryk, er en indvendig efterisolering også en mulighed. På den indvendige side opbygges en forsatsvæg med op til 150 mm isolering og en dampspærre på isoleringens varme side. Der skal tages hensyn til VVS- og el-tekniske installationer i og omkring vægge. 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.		109.300 kr. 10,32 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Der foretages en udvendig isolering af gavle med omkring 125-200 mm isolering (afhængig af isoleringstype), som fastgøres på gavle 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.

Der er ikke taget stilling til om hvorvidt ejendommens bevaringsværdi tillader en udvendig isolering.

11.700 kr.
1,10 ton CO₂

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum er murede og ca. 24-36 cm tykke og uisolerede.

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

FORBEDRING

Trappevægge mod uopvarmet loft, isoleres på den kolde side med 200 mm, som afsluttes med en pladebeklædning.

40.000 kr.

4.000 kr.
0,37 ton CO₂

FORBEDRING

Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum isoleres på den kolde side med ca. 100 mm.

250.000 kr.

8.200 kr.
0,77 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer i ydervægge og i mansardvægge er generelt med 2 lags energiruder med kold kant.

Vinduer mod altaner er nyere og med 2 lags energiruder med varm kant.

Vinduer i kælder er med 2 lags termoruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer, dog ikke nyere altandøre, udskiftes til nye A-mærkede vinduer, som normalt er med 3 lags energiruder med varm kant.

40.200 kr.
3,79 ton CO₂

OVENLYS Tagvinduer i skråvægge, i den opvarmede del af loftet, er fra omkring 2010 og antages at være med 2 lags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Tagvinduer i skråvægge udskiftes til nye med 3 lags energiruder og med varm kant.		300 kr. 0,02 ton CO ₂
YDERDØRE Hovedtrappedøre er uisolerede trædøre med mindre 1 lags ruder. Døre er utætte. Trappedøre mod uopvarmet loft er uisolerede trædøre.		
FORBEDRING VED RENOVERING Trappedøre mod uopvarmet loft udskiftes til nye isolerede døre. Døre bør samtidig være brandklassificerede.		1.400 kr. 0,13 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Hovedtrappedøre udskiftes til nye isolerede døre. Eventuelle ruder skal være med 3 lags energiruder og med varm kant. Ved udskiftning opnås desuden en betydelig bedre tæthed.		1.800 kr. 0,17 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse over uopvarmet kælder er et lukket træbjælkelag med lerindskud. Adskillelsen er uisoleret. I garager i nr. 14 er lofter isoleret med ca. 100 mm. Etageadskillelse over portgennemgang er et lukket træbjælkelag, som vurderes at være isoleret på undersiden med omkring 125 mm.		
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.	250.000 kr.	10.300 kr. 0,96 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING

En yderligere isolering af dækket over portgennemgangen, må foretages på adskillelsens underside med 200-300 mm, som afsluttes med en pladebeklædning.

Udover varmebesparelsen, må der forventes et forbedret komfortniveau i ovenliggende lejligheder, idet gulve vil opleves varmere.

En yderligere isolering vil dog reducere loftshøjden.

500 kr.
0,04 ton CO₂

KÆLDERGULV

Kældergulve er beton, antageligt uisolerede og udstøbt direkte på jord. I enkelte erhvervslokaler er der trægulve, antageligt uisolerede.

FORBEDRING VED RENOVERING

I forbindelse med en eventuel ophugning af kældergulve, i opvarmede kælderrum, graves der ud så der kan isoleres med samlet omkring 300-400 mm polystyren, inden nye gulve støbes.

4.800 kr.
0,45 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.

Det oplyses at bygningen er kold når det blæser, men der er ikke nogen faktuel der skulle gøre bygningen mere utæt en andre bygninger. Dog kan mansardetagen altid være mere utæt, da dette er en let trækonstruktion. Bygningen vurderes i sin helhed at være normaltæt.

FORBEDRING VED RENOVERING

Der etableres et mikroventilationsanlæg som varetager et konstant grundluftskifte i hver lejlighed. Anlæggene består af meget små ventilatorer, der bygges ind i facader eller vinduer. Mikroventilationsanlæg genvinder varmen fra afkastluften og er med et meget lille el-forbrug til lufttransport.

Mikroventilationsanlæg bør særligt overvejes hvis ejendommens facader skal renoveres eller vinduer skiftes, da anlæggene kan tænkes ind som en elegant og effektiv ventilationsløsning, uden at optage plads.

42.200 kr.
4,05 ton CO₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen er med centralvarme. Varmeforsyning er fjernvarme, via en fjernvarmeunit, med indbygget isoleret pladevarmeveksler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i ejendommen. Konvertering til varmepumpe som primær varmekilde vurderes ikke at være relevant på grund af den relativt billige fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen. Etablering af solvarmeanlæg vurderes ikke at være interessant, da ejendommen er fjernvarmeforsynet.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDDELING Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge. Varmefordelingsanlægget er 1-strengt med øvre fordeling. Der er indreguleringsventiler på afgreninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende varmedfordelingsanlæg nedrives og erstattes med et nyt 2-strengt anlæg. Anlægget skal være med nedre fordeling, så ledninger på loftet undgås. Ledninger i kælderen skal være med god isolering.		33.300 kr. 3,14 ton CO ₂
VARMERØR Fjernvarmeledninger til varmeveksler er med ca. 15 mm isolering. Hoved- og fordelingsledninger i kælder og på loft er generelt med mindre end 10 mm isolering.		
VARMEFORDDELINGSPUMPER Hovedpumpe er en selvregulerende Wilo Yonos Maxo på 15-550 W. Pumpe er uden isoleringskappe.		

AUTOMATIK

Der er i varmeanlægget en Danfoss 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 de fleste radiatorer. Dog er der registreret radiatorer med ældre radiatorventiler uden termostatfunktion.

Ved udskiftning af radiatorer, skal det sikres, at alle radiatorer er med termostatventiler.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for boliger på 250 l/m² pr. år.

Det anbefales generelt at montere vandspareperlatorer på armaturer samt udskifte brusehoveder til nye med et mindre vandforbrug. Ved udskiftning af armaturer vælges termostatiske armaturer som hurtigt indstiller sig på den korrekte temperatur. Herved opnås en besparelse på vand samt på energiforbruget til opvarmning af det varme vand.

VARMTVANDSRØR

Fjernvarmeledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 20-30 mm isolering.

Ledningsanlægget i kælderen er isoleret med 30-40 mm og er med isolerede bæringer. Stigstrenger i lejligheder og på bagtrapper er med 20-30 mm isolering.

Der er termostatiske indreguleringsventiler på cirkulationsledninger, type Circon.

VARMTVANDSPUMPER

Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Magna3 Alpha2 32-60 på 9-110 W. Pumpe er med isoleringskappe mod varmetab.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmtvandsproduktion foretages i 3 fjernvarmeforsynet og præisolerede varmtvandsbeholder på hver ca. 300 l.

Det vurderes, at varmtvandsanlægget fungerer fint og er med udemærket afkøling.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Trappebelysning er generelt med LED, som aktiveres via trappeautomater. Lys i kælder og på lofter er generelt med sparepærer, som aktiveres via trappeautomater. Ældre lyskilder udskiftes til nye med LED.		
SOLCELLER Der er intet solcelleanlæg på ejendommen.		
FORBEDRING Det foreslås at etablere et solcelleanlæg på ca. 100 m ² , som placeres på taget. Anlægget tilsluttes normalt ejendommens fælles el-måler, som har et begrænset forbrug. Derfor vil der være en betydelig overproduktion af el i sommerperioden, som desværre leveres ud på el-nettet til en ringe pris. Solcelleanlæg kan imidlertid give et pænt bidrag til en bedre energimærkning. Der er ikke taget hensyn til, om der gælder lokale restriktioner, som kan forhindre opsætning af solcelleanlæg på ejendommen.	350.000 kr.	25.100 kr. 3,12 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en beboelsesejendom på 5 etager. Tagetagen er et uopvarmet pulterrumsløft. En mindre del af loftet i nr. 14 er opvarmet. Der er fuld kælder under ejendommen, hvoraf erhvervslokaler er betragtet som opvarmede. Øvrige lokaler er generelt pulterrum som er uopvarmede.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug.

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

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

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Sundvej 10, kl. Bygning Byg.nr: 1	Adresse Sundvej 10, 2900 Hellerup	m² 27	Antal 1	Kr./år 1.886
Sundvej 10, st. th, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th Bygning Byg.nr: 1	Adresse Sundvej 10, 2900 Hellerup	m² 129	Antal 5	Kr./år 9.012
Sundvej 10, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv Bygning Byg.nr: 1	Adresse Sundvej 10, 2900 Hellerup	m² 87	Antal 5	Kr./år 6.077
Sundvej 12, 4. tv Bygning Byg.nr: 1	Adresse Sundvej 12, 2900 Hellerup	m² 63	Antal 1	Kr./år 4.401
Sundvej 12, kl. Bygning Byg.nr: 1	Adresse Sundvej 12, 2900 Hellerup	m² 68	Antal 1	Kr./år 4.750
Sundvej 12, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv, 4. th Bygning Byg.nr: 1	Adresse Sundvej 12, 2900 Hellerup	m² 85	Antal 9	Kr./år 5.938
Sundvej 14, 4. th Bygning Byg.nr: 1	Adresse Sundvej 14, 2900 Hellerup	m² 136	Antal 1	Kr./år 9.501
Sundvej 14, st. th, 1. th, 2. th, 3. th Bygning Byg.nr: 1	Adresse Sundvej 14, 2900 Hellerup	m² 122	Antal 4	Kr./år 8.523
Sundvej 14, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv Bygning Byg.nr: 1	Adresse Sundvej 14, 2900 Hellerup	m² 120	Antal 5	Kr./år 8.383
Sundvej 4, kl. 1 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Sundvej 4, 2900 Hellerup	m² 60	Antal 1	Kr./år 4.191

Sundvej 4, kl. 2 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Sundvej 4, 2900 Hellerup	m² 69	Antal 1	Kr./år 4.820
Sundvej 4, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv, 4. th, 4. tv Bygning Byg.nr: 1	Adresse Sundvej 4, 2900 Hellerup	m² 61	Antal 10	Kr./år 4.261
Sundvej 6, kl. 1 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Sundvej 6, 2900 Hellerup	m² 61	Antal 1	Kr./år 4.261
Sundvej 6, kl. 2 Bygning Byg.nr: 1	Adresse Sundvej 6, 2900 Hellerup	m² 51	Antal 1	Kr./år 3.562
Sundvej 6, st. th, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th Bygning Byg.nr: 1	Adresse Sundvej 6, 2900 Hellerup	m² 120	Antal 5	Kr./år 8.383
Sundvej 6, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv Bygning Byg.nr: 1	Adresse Sundvej 6, 2900 Hellerup	m² 134	Antal 5	Kr./år 9.361
Sundvej 8, st. th, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th Bygning Byg.nr: 1	Adresse Sundvej 8, 2900 Hellerup	m² 134	Antal 5	Kr./år 9.361
Sundvej 8, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv Bygning Byg.nr: 1	Adresse Sundvej 8, 2900 Hellerup	m² 120	Antal 5	Kr./år 8.383
Sundvej 8A, kl. Bygning Byg.nr: 1	Adresse Sundvej 8A, 2900 Hellerup	m² 83	Antal 1	Kr./år 5.798
Sundvej 8B, kl. Bygning Byg.nr: 1	Adresse Sundvej 8B, 2900 Hellerup	m² 47	Antal 1	Kr./år 3.283
Sundvej 8C, kl. Bygning Byg.nr: 1	Adresse Sundvej 8C, 2900 Hellerup	m² 35	Antal 1	Kr./år 2.445

Kommentar

Skema ovenfor angiver de enkelte størrelse lejligheds varmekonsum. Lejligheds 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				
Loft	Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet loft	200.000 kr.	25,12 MWh Fjernvarme 23 kWh Elektricitet	17.400 kr.
Massive ydervægge	Isolering af væg mod portgennemgang	35.000 kr.	3,48 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Massive ydervægge	Isolering af brystninger	250.000 kr.	11,79 MWh Fjernvarme 11 kWh Elektricitet	8.200 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Isolering af trappevægge mod uopvarmet loft	40.000 kr.	5,71 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	4.000 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Isolering af vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum	250.000 kr.	11,79 MWh Fjernvarme 11 kWh Elektricitet	8.200 kr.

Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse over uopvarmet kælder	250.000 kr.	14,79 MWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	10.300 kr.
------------------	--	-------------	---	------------

El

Solceller	Etablering af solcelleanlæg	350.000 kr.	10.930 kWh Elektricitet 4.910 kWh Elektricitet overskud fra solceller	25.100 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	13,21 MWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	9.200 kr.
Massive ydervægge	Isolering af facader	158,30 MWh Fjernvarme 156 kWh Elektricitet	109.300 kr.
Massive ydervægge	Udvendig isolering af gavle	16,82 MWh Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	11.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye A-mærkede vinduer	58,28 MWh Fjernvarme 28 kWh Elektricitet	40.200 kr.
Ovenlys	Udskiftning af tagvinduer i skråvægge	0,31 MWh Fjernvarme	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af bagtrappedøre mod uopvarmet loft	1,93 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af hovedtrappedøre	2,58 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Etageadskillelse	Isolering af dæk over portgennemgang	0,66 MWh Fjernvarme	500 kr.

Kældergulv	Isolering af kældergulve	6,85 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	4.800 kr.
Ventilation	Etablering af mikroventilation	83,69 MWh Fjernvarme -7.034 kWh Elektricitet	42.200 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordeling	Udskiftning af varmeanlæg	48,26 MWh Fjernvarme	33.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Sundvej 4, 2900 Hellerup

Adresse	Sundvej 4, 2900 Hellerup
BBR nr.....	157-193422-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1924
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	6282 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	413 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	6750 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	55 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	413 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	815 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	125.037 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	296.099 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	468,81 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	03-03-2020 til 31-12-2020

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	177.773 kr. pr. år
Fast afgift	296.099 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	473.872 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	666,54 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	43,32 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNEDNE FORBRUG

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 714,3 MWh pr. år og ligger 7% over det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 666,5 MWh pr. år.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....688,20 kr. per MWh
1.000 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 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.spareenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600198
CVR-nummer 32277292

JDM Rådgivende Ingeniør ApS

Almindingen 43, 2870 Dyssegård
www.jdm-ing.dk - Energimækning - BSim termisk indeklimaanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan
jdm@jdm-ing.dk
tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent
Jakob Madsen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

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

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

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

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

Sundvej 4-14
Sundvej 4
2900 Hellerup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. maj 2021 til den 25. maj 2031

Energimærkningsnummer 311522348