

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Hveensvej 14-24

Hveensvej 14

2300 København S



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 7. april 2020

Til den 7. april 2030.

Energimærkningsnummer 311432066



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 A2010



Årligt varmekonsum

409,99 MWh fjernvarme 341.124 kr

Samlet energiudgift 341.124 kr

Samlet CO₂ udledning 26,65 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 et fladere sadeltag. Etageadskillelse mod gitterspærsløft er et træbjælkelag som er isoleret med ca. 50 mm isoleringsgranulat og herpå 200 mm isoleringsbatts.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Brystninger under vinduer i lejligheder er jf. snittegning med 36-48 cm hulmur som antageligt er uisolaret. Brystninger i øverste etage er dog massive.		
FORBEDRING Brystninger efterisoleres ved at indblæse isoleringsgranulat i ydervægges hulrum.	40.000 kr.	4.400 kr. 0,43 ton CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er murede og massive og i varierende tykkelse fra ca. 36-60 cm. Ydervægge er uisolerede.		
FORBEDRING Der foretages en udvendig efterisolering af ydervægge mod vej og mod baggård, med omkring 125-250 mm isolering (afhængig af isoleringstype), 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.	250.000 kr.	72.400 kr. 7,11 ton CO ₂

En udvendig facadeisolering giver bygningen, og særligt facaden mod vejen, et andet arkitektonisk udtryk pga. den pudsede overflade. Derfor er det en mulighed, kun at foretage en udvendig facadeisolering på ydervægge i baggården.

En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedrenovering af ejendommen, hvor der samtidig foretages en udskiftning af vinduer.

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.

Ydervægge i portgennemgang kan ligeledes efterisoleres med en 100 mm facadeisolering der oppuds ses eller evt. afsluttes med en pladebeklædning som er noget billigere. Her skal der tages højde for, at gennemgangen har funktion som en brandvej.

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 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 10-15 år hvilket gør det til en god forretning.

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. 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.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

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

FORBEDRING

Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum, efterisoleres på vægges kolde sider med omkring 100 mm, som afsluttes med en pladebeklædning.

20.000 kr.

700 kr.
0,06 ton CO₂

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge mod jord er ca. 60 cm. beton. Vægge er uisolerede.

FORBEDRING VED RENOVERING

Kældervægge mod jord efterisoleres med ca. 200 mm isolering på vægges yderside.

En efterisolering er ikke umiddelbart rentabel men hvis der for eksempel etableres et omfangsdræn omkring kælderen eller der i en anden forbindelse alligevel graves op langs kælderen, bør der samtidig foretages en efterisolering af kældervægge. I den forbindelse vil det som regel være rentabelt at foretage en efterisolering.

700 kr.
0,06 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer generelt samt altandøre mod gården er med 2 lags termoruder. Altandøre mod vejen er med 2 lags energiruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer og altandøre med termoruder udskiftes til nye A-mærkede vinduer.

32.700 kr.
3,21 ton CO₂

YDERDØRE

Hovedtrappedøre er nyere og med 2 lags energiruder og med varm kant.

Bagtrappedøre vurderes at være massive uisolerede trædøre.

FORBEDRING VED RENOVERING

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.

1.600 kr.
0,15 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Etageadskillelse over uopvarmet kælder er et lukket træbjælkelag med lerindskud. Adskillelsen er uisoleret.

Etageadskillelse over portgennemgang er ukendt, men oplyses alene at være den oprindelige "tynde isolering".

FORBEDRING

Etageadskillelse over portgennemgang isoleres delvist ved indblæsning af isoleringsgranulat i adskillelsens hulrum og isolering på adskillelsens underside, svarende til en samlet isoleringstykkelse på ca. 300 mm.

10.000 kr.

900 kr.
0,08 ton CO₂

FORBEDRING Etageadskillelse over uopvarmet kælder, efterisoleres ved indblæsning af isoleringsgranulat, i adskillelsens hulrum. Det vurderes, at der er plads til ca. 80 mm. En efterisolering foretages alene fra kælderen og kræver derfor ikke adgang til ovenliggende lejligheder. Ud over varmebesparelsen, må der forventes et forbedret komfortniveau i ovenliggende lejligheder, idet gulve vil opleves varmere.	140.000 kr.	6.200 kr. 0,61 ton CO ₂
KÆLDERGULV Kældergulve er beton, antageligt uisolerede og udstøbt direkte på jord.		
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.		300 kr. 0,02 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 pladevarmeveksler. Ved gennemgangen kunne konstateres et temperaturforskel på 13°C mellem fjernvarme retur og varmeretur til varmeveksleren. Dette indikerer, at veksleren skal renses, da temperaturforskellen bidrager direkte til en forringet afkøling af fjernvarmevandet.		
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.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret langs indervægge. Varmefordelingsanlægget er 1-strengt med øvre fordeling. Der er indreguleringsventiler på afgreninger.		
VARMERØR		

Tilslutningsledninger til varmeveksler er med ca. 40 mm isolering. Varmeledninger i varmecentral er med ca. 40 mm isolering. Ledninger på loft er efterisoleret og med 30-60 mm isolering. Ledninger i kælder er kun med ca. 10-15 mm isolering. Afgreninger i kælder er uisolerede. Der er desuden uisolerede ventiler og snavssamler med store flanger i varmecentralen.		
FORBEDRING Uisolerede varmefordelingsledninger i kælder efterisoleres med ca. 30-40 mm rørskåle for at nedbringe et stort varmetab fra ledningsinstallationen. Varmefordelingsledninger i kælder med ringe isolering, efterisoleres til samlet omkring 30-60 mm. Isoleringen skal udføres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452. Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelser må accepteres. Forinden en efterisolering, bør der foretages en undersøgelse af forekomst af asbest i det eksisterende isoleringsmateriale. Der monteres isoleringskapper eller måtter omkring uisolerede komponenter i varmecentralen.	20.000 kr.	2.200 kr. 0,21 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos Magna 65-60 på 25-450W.		
AUTOMATIK Der er i varmeanlægget en Clorius 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.

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

Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 40 mm isolering.

Ledningsanlægget i varmecentralen er med 20-30 mm isolering. Ledninger på loftet er efterisoleret og med 40-60 mm isolering. Hovedledning i kælder er med kun ca. 10 mm isolering. Afgreninger i kælder er uisolerede.

Stigstrengene i lejligheder er uisolerede. Dog oplyses det, at i 4 lejligheder, med nye badeværelser, er stigstrengene isolerede og ført skjult i rørkasser..

Der er termostatiske indreguleringsventiler på cirkulationsledninger, type Circon.

FORBEDRING

Uisolerede varmtvandsafgreninger i kælder isoleres med 20-30 mm rørskåle.

10.000 kr.

7.500 kr.
0,73 ton CO₂

FORBEDRING

Uisolerede stigstrengene i lejligheder 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.

35.000 kr.

12.500 kr.
1,22 ton CO₂

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.

FORBEDRING

Allerede isolerede varmtvandsledninger i kælder efterisoleres for at nedbringe varmetabet fra ledningsinstallationen yderligere. Varmtvandsledninger isoleres til samlet omkring 30-60 mm. Ledninger isoleres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452.

30.000 kr.

1.800 kr.
0,17 ton CO₂

Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelser må accepteres.

Forinden en efterisolering, bør der foretages en undersøgelse af forekomst af asbest i det eksisterende isoleringsmateriale.

VARMTVANDSPUMPER

Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Alpha3 på 3-50 W. Pumpe er med isoleringskappe mod varmetab.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 1.500 l. Beholder er en Ajva fra 2007 som er isoleret med ca. 100 mm.

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

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Lys i trappeopgange er ny LED med sensoraktivering. Lys i kælder er ældre lysstofarmaturer som aktiveres via trappeautomater.		
SOLCELLER Der er intet solcelleanlæg på ejendommen.		
FORBEDRING Det foreslås at etablere et solcelleanlæg på ca. 100 m ² , som placeres tagfladen mod syd. Etablering af solcelleanlæg kan bidrage til en bedre energimærkning.	350.000 kr.	23.100 kr. 3,03 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en beboelsesejendom på 5 etager. Taget er et uudnyttet gitterspærsløft. Der er fuld kælder under ejendommen som generelt er uopvarmet.

Ejendommen består af adressen: Hveensvej 14-24.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug. Hvis følgende besparelsesforslag gennemføres, vil ejendommen opnå energiklasse "B" (med forbehold for at dette løbende ændrer sig ved revision af energimærkningsordningen):

- efterisolering af varmfordelingsledninger i kælder
- efterisolering af varmtvandsledninger i kælder og stigstreng i lejligheder
- udskiftning af alle vinduer og altandøre til nye A-mærkede
- isolering af facade mod gården og mod porten
- isolering af etageadskillelse over kælder og portgennemgang

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 2017

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/>.

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

Hveensvej 14, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv, 4. th, 4. tv Bygning Byg.nr: 1	Adresse Hveensvej 14, 2300 København S	m² 57	Antal 8	Kr./år 5.366
Hveensvej 14, st. Bygning Byg.nr: 1	Adresse Hveensvej 14, 2300 København S	m² 79	Antal 1	Kr./år 7.437
Hveensvej 16, 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 Hveensvej 16, 2300 København S	m² 57	Antal 10	Kr./år 5.366
Hveensvej 18, 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 Hveensvej 18, 2300 København S	m² 57	Antal 10	Kr./år 5.366
Hveensvej 20, 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 Hveensvej 20, 2300 København S	m² 57	Antal 10	Kr./år 5.366
Hveensvej 22, 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 Hveensvej 22, 2300 København S	m² 57	Antal 10	Kr./år 5.366
Hveensvej 24, st. th, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv, 4. th, 4. tv Bygning Byg.nr: 1	Adresse Hveensvej 24, 2300 København S	m² 57	Antal 9	Kr./år 5.366
Hveensvej 24, st. tv Bygning Byg.nr: 1	Adresse Hveensvej 24, 2300 København S	m² 39	Antal 1	Kr./år 3.671

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				
Hule ydervægge	Isolering af hulrum i brystninger	40.000 kr.	6,54 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge	250.000 kr.	108,78 MWh Fjernvarme 176 kWh Elektricitet	72.400 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Isolering af vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum	20.000 kr.	0,97 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	700 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse over portgennemgang	10.000 kr.	1,30 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	900 kr.
Etageadskillelse	Indblæsning af isoleringsgranulat i etageadskillelse over uopvarmet kælder	140.000 kr.	9,28 MWh Fjernvarme 13 kWh Elektricitet	6.200 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsledninger i kældere	20.000 kr.	3,29 MWh Fjernvarme	2.200 kr.
----------	--	------------	------------------------	-----------

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af uisolerede varmtvandsafgreninger i kældere	10.000 kr.	11,33 MWh Fjernvarme -13 kWh Elektricitet	7.500 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af varmtvandsstigsstrenger i lejligheder	35.000 kr.	18,92 MWh Fjernvarme -47 kWh Elektricitet	12.500 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af allerede isolerede ledninger i varmtvandsanlægget i kælderen	30.000 kr.	2,60 MWh Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	1.800 kr.

El

Solceller	Etablering af solcelleanlæg	350.000 kr.	10.629 kWh Elektricitet 4.776 kWh Elektricitet overskud fra solceller	23.100 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			
Kælder ydervægge	Isolering af kældervægge mod jord	0,93 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	700 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye A-mærkede vinduer	49,19 MWh Fjernvarme 44 kWh Elektricitet	32.700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af bagtrappedøre	2,30 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Kældergulv	Isolering af kældergulve	0,32 MWh Fjernvarme	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hveensvej 14, 2300 København S

Adresse	Hveensvej 14, 2300 København S
BBR nr.....	101-248054-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1935
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	3367 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	3259 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	22 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	605 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	233.311 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	71.321 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	345,62 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	02-10-2018 til 01-10-2019

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	245.666 kr. pr. år
Fast afgift	71.321 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	316.987 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	363,92 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	23,65 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Opvarmet areal:

- kælder, opvarmet: 22 m²
- stueetage: 653 m² - portgennemgang 28 m² = 625 m²
- etager: 4 x 653 = 2.612 m²
- samlet opvarmet areal: 3.259 m²

Det opmålte areal er ca. 100 m² mindre end boligarealet jf. BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED E FORBRUG

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 410 MWh pr. år, hvilket ligger 13% over det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 363,9 MWh pr. år.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	661,55 kr. per MWh
	69.895 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.sparenergi.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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Hveensvej 14-24
Hveensvej 14
2300 København S



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. april 2020 til den 7. april 2030

Energimærkningsnummer 311432066