SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
OK-Fondens ældreboliger Helsingør
Kongensgade 24
3000 Helsingør

Bygningens energimærke:

Gyldig fra 10. februar 2017
Til den 10. februar 2024.

Energimærkningsnummer 311227801

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

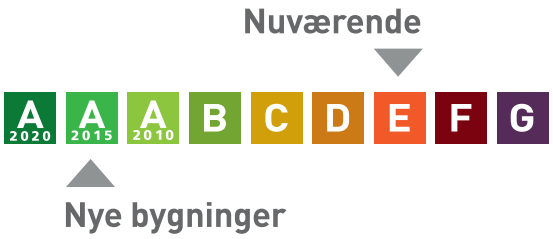
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

7.149,1 m³ naturgas	45.039 kr
Samlet energiudgift	45.039 kr
Samlet CO_2 udledning	16,04 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 Skråtag i fællesrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Hanebåndsloft over boliger er ligeledes isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Den isolerede del af ydervægge (typisk brystninger), består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 125 mm isolering. Uisolerede ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Udvendige døre og oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er regnet med naturlig ventilation i beboerlokalet. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte. Der er mekanisk udsugning fra badeværelser og køkkener. På badeværelser via en kontrolventil og i køkkener via regulerbar emhætte. Der er ud fra tegninger regnet med 60 m³/h i badeværelser og 80 m³/h i køkkener. Den trykstyrede udsugningsventilator er placeret på loft. Ventilatoren er en boksventilatorer fab. Exhausto, type BESB.		
FORBEDRING Tætning af altandøre, rensning og indregulering af ventilationsanlæg	20.000 kr.	3.900 kr. 1,24 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med gas via en ældre gaskedel fab. Parca type RMG 10DK fra 1993. Kedlen der er med atmosfærisk brænder er placeret i naboejendommen som har fået udarbejdet selvstændigt energimærke. Kedlen er ikke kondenserende og må betragtes som værende nedslidt (svært at skaffe reservedele). Efter vor umiddelbare vurdering syntes kedlens effekt, at være i underkanten for opvarmning af de to ejendomme. Kedlen er som nævnt placeret i naboejendommen der har fået udarbejdet selvstændigt energimærke. Kedlen er i mærkerne fordelt forholdsmæssigt mellem de to ejendomme ud fra det opvarmede arealet i disse, herunder besparelse og anlægsudgifter ved en eventuel udskiftning. Den foreslåede udskiftning hænger således nært sammen med naboejendommen.		
FORBEDRING Der installeres ny kondenserende gaskedel. I henhold til bygningsreglementet stilles der krav til virkningsgrad ved udskiftning af gaskedel. Dette betyder at der ikke længere må installeres traditionelle kedler, som i modsætning til kondenserende kedler ikke udnytter kondensationsvarmen i forbrændingsprodukterne. Der opnås derved også den største besparelse, men ikke nødvendigvis den bedste rentabilitet, da kondenserende kedler er noget dyrere. De anførte besparelser og anlægsudgifter er som nævnt i det ovenstående en forholdsmæssig del af en samlet udførsel for de to ejendomme. Som alternativ til en ny kedel, bør man undersøge muligheden for installering af fjernvarme. Der vil tillige opnås en væsentlig reducering af CO2 udledning.	42.000 kr.	6.100 kr. 2,15 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ikke varmepumpeanlæg i bygningen og det er grundet de aktuelle gaspriser ikke fundet relevant for nærværende at installere en sådan.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen og det er ikke grundet de aktuelle gaspriser ikke fundet relevant for nærværende at installere et sådant.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		

VARMEFORDELINGSPUMPER På hovedforsyningen til bygningen er monteret en Magna 3 pumpe med en max-effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpen kører konstant, idet den tillige forsyner varmtvandsbeholderen.		

AUTOMATIK Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring. Anlægsopbygningen gør det vanskeligt, at etablere et sådant og det vil kræve en nærmereundersøgelse. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år for erhverv og fællesområder. I beregningen er der for boliger indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder der kommer fra naboejendommens varmecentral er regnet udført som DN 25 stålrør med 50 mm isolering. Rør er ført under jord som præisolerede varmeledninger Brugsvandsrør og cirkulationsledning er regnet udført som DN 20 stålrør med 40 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UP 20-15		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med ca. 50 mm skumisolering. Varmeforsyning sker fra kedel i naboejendom. Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm isolering eller 50 mm skumisolering. Varmeforsyning sker fra kedel i naboejendom.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen og det er ikke fundet relevant for nærværende at installere sådanne.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

EJENDOMMEN I ENERGIMÆRKET
Nærværende energimærke omfatter beboelsesejendommen Kongensgade 24, 3000 Helsingør. Ejendommen er i BBR-meddelelse anført som bygning 1 med såvel boliger som erhverv, hvorfor bygningen er mærket som blandet anvendelse.

KORT BYGNINGSBESKRIVELSE
Ejendommen er opført i 1927 som gymnastiksal, men har i 1993 gennemgået en omfattende renovering, hvor der er etableret 4 boliger og fællesfaciliteter for disse, samt for naboejendommen. En mindre del er udlejet som kontor.
Fællesfaciliteterne består af et festlokale med køkken, møderum, depotrum og fællesvaskeri.
Boligerne er i to plan, mens festlokalet går helt til kip.
Der er ikke kælder i bygningen, men spidsloft over boligdelen, hvor udsugningsventilatorer er placeret.
Det skal bemærkes, at der er en uoverensstemmelse mellem vor opmåling og BBR-skemaet, hvad angår fordeling mellem boliger og erhverv.

Bygningerne er opført i røde teglsten, hvor sider og bageste gavl er filtsede. Taget er ligeledes udført i tegl.
Den generelle isoleringsstandard lever ikke op til nutidige krav, men er tilpasset de muligheder der er ved renoveringen af en ældre bygning med pågældende udformning.

Ejendommen er gasopvarmet via kedel i nabobygning.
Der sendes hele året u-opspædet centralvarmevand (ca. 65° C) frem til bygningens varmtvandsbeholder. Undervejs afgrenes der under gulv til lokale radiatorer. Forholdet betyder, at der køres med fuld varme på rørsystemet hele året rundt med det varmetab som dette medfører.
Om det kan betale sig at forsyne varmtvandsbeholderen med et el-varmelegeme, vil kræve en nærmere analyse af driften. Der er ikke medtaget forslag herom, med der anbefales en nærmere undersøgelse af forholdet.

Der er ventilation med kontroludsugning fra alle boliger, via boksventilator placeret på loft. Ventilatoren er stykstyret med to niveauer og tidsstyring. Det er vor opfattelse, at styringen ikke er serviceret i længere tid.
I lejlighederne er der kontroludsugning fra toiletter og to-trins emhætte i køkkener. Vi er ikke bekendt med hvornår der sidst er foretaget rensning og kontrolmålinger på aggregat og kanaler.

ENERGIMÆRKNINGENS OMFANG
Energimærket omfatter ejendommens konstruktioner og basis-installationer, dvs. de installationer der er nødvendige for bygningens drift.

KONKLUSION
Det samlede energimærke for bebyggelsen udgør et "E", hvilket afspejler ejendommens alder, ligesom det spiller ind, at der er dobbelt etagehøjde i en større del af bygningen.
Der er ikke fundet rentable besparelsestiltag på klimaskærmen, hvorfor eventuelle energioptimeringer skal findes i driften og vedligeholdelsen af de tekniske installationer.

ENERGIFORBRUG, BEREGNET OG OPLYST
Det samlede specifikke energiforbrug (varme og el) relateret til bygningsdriften er beregnet til 157,3 kWh/m² for varme og 6,1 kWh/m² for el. Idet el beregningsmæssigt bliver belastet med en faktor 2,5, bliver det resulterende beregnede energibehov 172,5 kWh/m².

ALTERNATIV ENERGIFORSYNING
Det ikke fundet økonomisk relevant med varmepumpe eller solvarmeanlæg.
Solceller er for nærværende ikke fundet relevante.

GENERELLE KOMMENTARER
Energimærkningen er udført iht. følgende retningslinier:
- Håndbog for Energikonsulenter, seneste revision.
- Beregnings- og indberetningsprogram Energy 10, seneste version.

Energimærkningen (energibehovsberegningen) er udført af Svend J. Skotte på baggrund af en gennemgang af bygningskonstruktioner og -installationer i januar 2017, som foregik sammen med Ole Dybdal fra Ejendomsfirmaet Virids, hertil tegningsmateriale hentet på kommunens hjemmeside. Arealer er opmålt på tegninger og kontrolleret ved besøget.
Vedrørende isoleringsevne, er der generelt taget udgangspunkt i kravene på opførelsestidspunktet, samt hvad der i øvrigt har kunnet klarlægges ved bygningsgennemgangen.

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				
Ventilation	Tætning af altandøre, rensning og indregulering af ventilationsanlæg	20.000 kr.	320,9 m³ Naturgas 789 kWh Elektricitet	3.900 kr.
Varmeanlæg				
Kedler	Installation af nygaskedel, som eksempelvis Weishaupt type WTC 120 GB.	42.000 kr.	957,3 m³ Naturgas 9 kWh Elektricitet	6.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kongensgade 24, 3000 Helsingør

Adresse	Kongensgade 24, 3000 Helsingør
BBR nr	217-222214-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1927
År for væsentlig renovering	1993
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	256 m²
Erhvervsareal i følge BBR	244 m²
Opvarmet bygningsareal	500 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	44.100 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	7.000,0 m³ Naturgas
Aflæst periode	01-05-2015 til 30-04-2016

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	44.824 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	44.824 kr. pr. år
Varmeforbrug	7.115,0 m³ Naturgas
CO2 udledning	15,97 ton CO_2 pr. år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	6,30 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 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 600222
CVR-nummer 22278916

Alectia A/S
Teknikerbyen 34, 2830 Virum
www.alectia.com
sjs@alectia.com
tlf. 88191000

Ved energikonsulent
Svend Jørgen Skotte

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

OK-Fondens ældreboliger Helsingør
Kongensgade 24
3000 Helsingør

Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. februar 2017 til den 10. februar 2024

Energimærkningsnummer 311227801