SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
OK-Fondens ældreboliger Helsingør
Kongensgade 26
3000 Helsingør

Bygningens energimærke:

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

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

Energimærkningsnummer 311227800

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

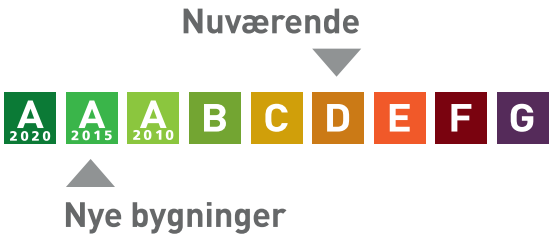
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmeforbrug

16.955,5 m³ naturgas	106.819 kr
Samlet energiudgift	106.819 kr
Samlet CO_2 udledning	38,05 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 Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet antages isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg med 100 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

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

YDERDØRE Massive yderdøre (hoveddøre i boliger) med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION 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. De to trykstyrede udsugningsventilatorer er placeret på loft. Ventilatorerne er boksventilatorer fab. Exhausto, type BESB. Der er naturlig ventilation i kælderen som er regnet normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.		
FORBEDRING Tætning af altandøre, rensning og indregulering af ventilationsanlæg	80.000 kr.	19.500 kr. 6,29 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 kælderen og opvarmer tillige 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 nærværende ejendom 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 i CO2 udledning.	140.000 kr.	15.200 kr. 5,38 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ikke varmepumpeanlæg i bygningen og det er ikke fundet relevant for nærværende at installere en sådan med baggrund i de aktuelle gaspriser.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen og det er ikke fundet relevant for nærværende at installere et sådant med baggrund i de aktuelle gaspriser.		

Varmefordeling

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

VARMERØR Varmefordelingsrør placeret på uopvarmet loft er regnet udført som ca. 110 m. DN 25 stålrør med 40 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna pumpe med en max-effekt på 450 W. Ved en fremtidig ombygning af varmecentralen bør pumpestørelsen revurderes (syntes stor). Som kedelshunt er monteret en pumpe fab. Grundfos, type UMS 25-60 på 100 W. Som tilbringerpumpe til VVB er monteret en pumpe fab. Grundfos, type UPS 40-30 på 140 W.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er regnet udført som 5 m. DN 25 stålrør med 40 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning på koldt loft er regnet udført som DN 25 stålrør med 40 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i varm skakt er regnet udført som DN 25 stålrør med 40 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe til cirkulation af det varme brugsvand, af fabrikat Grundfos, type Magna, med en max-effekt på 37 W		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm isolering eller 30 mm skumisolering.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

EJENDOMMEN I ENERGIMÆRKET
Nærværende energimærke omfatter beboelsesejendommen Kongensgade 26, 3000 Helsingør. Ejendommen er i BBR-meddelelse anført som bygning 4, selvom denne er den eneste bygning på matriklen.

KORT BYGNINGSBESKRIVELSE
Ejendommen er opført i 1993 og omfatter 24 stk. toværelses boliger på mellem 55- og 66 m². Blokken er med boliger i stueetage, samt på 1- og 2 sal. Der er kælder under ca. halvdelen af bygningen. Kælderen der er opført som sikringsrum, er indrettet med varmecentral og pulterrum til beboerne. Idet kælderen er radiatoropvarmet er denne medregnet i det opvarmede areal og indgår således i mærkningen.

Bygningerne er opført i gul/røde teglsten som er filtsede på den nederste del af bygningen. Taget er ligeledes udført i tegl.
Adgang til boliger sker fra det fri med direkte adgang i stueplan og via svalegang til de øvrige etager. Der er såvel en indvendig- som udvendig trappe til svalegangene.
Isoleringsstandarden for bygningsdelene skønnes generelt, at leve op til standarden på opførelsestidspunktet (BR 85).

Ejendommen er gasopvarmet via egen kedel, der ligeledes forsyner naboejendommen.
Kedlen forekommer at være tæt på sin maksimale levetid, er uøkonomisk i drift (ej kondenserende) og syntes at være underdimensioneret.
Kedlen foreslås snarrest udskiftet til en moderne kondenserende kedel alternativt, at der konverteres til fjernvarme. Umiddelbart ville en fjernvarmekonvertering være nærliggende, men dette afhænger af gaspriser og tilslutningsafgifter.

Der er ventilation med kontroludsugning fra alle boliger via trykstyrede boksventilatorer på lofter.
I badeværelser udsuges en fast luftmængde, mens der i køkkener er totrins emhætter.
Anlæggene syntes, at mangle servicering og rensning. Det skal ligeledes bemærkes, at mange altandøre er meget utætte, hvilket øger den naturlige ventilation.

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 "D", hvilket afspejler ejendommens alder og anvendelse (ældre beboere-større komfortbehov).
Der er ikke fundet rentable besparelsestiltag på klimaskærmen udover tætning af altandøre.
På tekniksiden foreslås udskiftning af kedel/fjernvarmekonvertering, ligesom udsugningsanlæggene bør renses og indreguleres.
En mulig adskillelse af varmeanlæggene i denne og naboejendommen bør overvejes og undersøges nærmere og vil især være aktuelt ved en evt. fjernvarmekonvertering.

ENERGIFORBRUG, BEREGNET OG OPLYST
Det samlede specifikke energiforbrug (varme og el) relateret til bygningsdriften er beregnet til 117,6 kWh/m² for varme og 8,0 kWh/m² for el. Idet el beregningsmæssigt bliver belastet med en faktor 2,5, bliver det resulterende beregnede energibehov 137,6 kWh/m².

Ser man på det faktiske energiforbrug for de to ejendomme og det beregnede for de to mærker er der fin overensstemmelse.

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.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

-				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	55	2	4.603

-				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	56	3	4.687

-				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	57	6	4.771

-				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	58	6	4.854

-				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	62	4	5.189

-				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	66	3	5.524

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	80.000 kr.	1.618,2 m³ Naturgas 4.010 kWh Elektricitet	19.500 kr.
Varmeanlæg				
Kedler	Installation af nygaskedel.	140.000 kr.	2.389,1 m³ Naturgas 26 kWh Elektricitet	15.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kongensgade 26, 3000 Helsingør

Adresse	Kongensgade 26, 3000 Helsingør
BBR nr	217-2192-4
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1993
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1407 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1585 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	286 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	116.550 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	18.500,0 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	118.358 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	118.358 kr. pr. år
Varmeforbrug	18.787,1 m³ Naturgas
CO2 udledning	42,16 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 26
3000 Helsingør

Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311227800