SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Elleygade 25
6300 Gråsten



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 19. marts 2015
Til den 19. marts 2022.

Energimærkningsnummer 311101948

ENERGI STYRELSEN

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.

ENERGI STYRELSEN

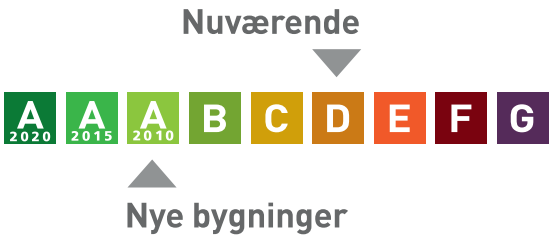
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

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 C



Årligt varmeforbrug

146.400 kWh fjernvarme	82.758 kr
Samlet energiudgift	82.758 kr
Samlet CO_2 udledning	20,64 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 BR10, 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 Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Der gøres opmærksom på at der mangler den anbefalede ventilation mellem isolering og taglægter. Hanebåndsloft er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loft mod vandret skunk er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved den nordvestlige skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Lodrette skunkvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved den nordvestlige skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af vandret skunk med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		300 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		300 kr. 0,08 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		1.100 kr. 0,35 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		400 kr. 0,12 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 250 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		1.700 kr. 0,59 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. 25 cm radiatorbrystning med tegl/tegl med ca 20 mm isolering mellem for og bagmur i h. t. tegning. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING		7.900 kr. 2,71 ton CO_2

Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muigvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmel-ser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Brystningspartier vendende ud mod altan. Indvendig efterisolering med 150 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I for bindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Denne væg foreslås efterisoleret inv. da der ikke er meget plads på altanen.		

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægbrystninger i stuerne mod vest består af 23 cm porebetonvæg med puds på begge sider.. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægsbrystninger mod altarn består af 19 cm porebetonvæg med puds på begge sider. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge mod trappeopgange består af 24 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne i bygningen er af forskellig alder og konstruktion. Der ses nye pvc vinduer der formodetlig er monteret med 2 lags energiruder, der ses pvc vinduer af lidt forskellig alder og der ses oprindelige trævinduer med koblede rammer. Det vil ikke være rentabelt at udskifte de ældre vinduespartier med nye med nuværende priser på fjernvarme. Der kan dog være andre grunde til at udskifte vinduer af ældre dato, som renoveringsmæssige og/eller komfortmæssige.		
OVENLYS Ovenlysvinduer er oprindelige og monteret med etlags glasrude og forsatsrude.		

YDERDØRE Terrassedøre mod altanerne er af forskellig alder og konstruktion.Der ses nye døre i pvc der formo-dentlig er monteret med 2 lags energiruder, der ses pvc døre af lidt forskellig alder og der ses de oprindelige trædøre. Med nuværende priser på fjernvarme vil det ikke være rentabelt at udskifte dørene af ældre dato; men der kan være andre grunde til alligevel at udskifte dørene. Indgangspartierne til trappeopgangene er monteret med etlags glasrude. Da trappeopgangene ikke er opvarmet vil det ikke give nogen nævneværdig varmebesparelse at udskifte disse partier med nye partier med 2 lags energiruder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv og trappeløb mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret. Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afslut-tes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etab-lere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.	116.500 kr.	13.900 kr. 4,80 ton CO_2

LINJETAB Ydervæg/terrændæk, beton på betonfundament, klinkegulve		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at føre den udvendige efterisolering af facadene ned foran kældevægge over jord, af hensyn til kuldebro isolering af etagedækket mod kælder ved ydervæggene.		2.200 kr. 0,74 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Der er dog ikke monteret aftræksventil fra bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der er normalt ikke rentabelt at installere varmepumper til rumopvarmning i fjernvarmeforsynede områder.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen; men Gråsten Fjernvarme er tilsluttet et stort solvarmeanlæg. Det er ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg i fjernvarmeforsynede områder.		

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 er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Fjernvarmestikledning foreslås efterisoleret med 30 mm således at tykkelsen herefter er 50 mm	1.100 kr.	100 kr. 0,02 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-60		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemp-eratur. Der er et ældre Danfoss automatikpanel ECT 601 til styring af fremløbstemperatur iht. udetempera-turen. I panelet er der indbygget en temperaturbegrænser således at returtemperaturen til fjern-varmen ikke bliver for høj.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Efterisoleringsforslag er beskrevet under fjernvarmestik.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 115 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-45		
FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 22 W	3.500 kr.	1.000 kr. 0,31 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer af ukendt fabrikat. Varmeveksleren styres af 2 paralletkoblede termostatiske reguleringsventiler.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med almindelige halogenglødelamper. Lyset styres med trappeautomat.		
FORBEDRING Trappeopgang, udskiftning af halogenglødepærer til energisparepærer	600 kr.	600 kr. 0,17 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagfladen mod syd.. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	111.200 kr.	8.600 kr. 3,61 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen gælder for Elleygade 25 og 27, i BBR-oplysningerne fastsat som bygning 1.

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig - alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltning, men da ejendommen opvarmes med fjernvarme som er en relativ billig opvarmningsform er der kun få rentable forslag.

Facaderne består af flere forskellige konstruktioner end det umiddelbart ser ud til, der er således massive letbeton brystninger mod vest af forskellig tykkelse, der er brystninger under vinduespartier med reduceret hulmursisolering, og der er en massiv teglstensmur mod trappeopgangene, Hertil kommer forskellige bygningsdetaljer med hensyn til sammenbygning af etagedæk mod facaderne som betyder, at der er en del kuldbroer mellem etagedæk og facaderne. Derfor er der valgt en udv. efterisolering af huset, da dette isoleringsprincip bedst vil kunne imødekomme husets konstruktioner. Med nuværende priser på fjernvarme vil det dog ikke være rentabelt at efterisolerer husets facader.

Med hensyn til efterisolering af tagrum og tagetagen gøres der opmærksom på at det kan være risikabelt at efterisolere med mere end 150 mm såfremt at dampspærren ikke er 100 % tæt, idet at der i så fald kan være risiko for kondensdannelser i tagkonstruktionerne. Der henvises i denne forbindelse til BYG-ERFA erfaringsblad (27) 1311105 som netop omhandler risiko for fugtskader ved efterisolering når der ikke tages behørigt hensyn til dampspærrens tæthed og ventilation af tagkonstruktionerne.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Ejerlejlighed nr. 8521				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygnings nr. 1	Elleygade 25 ST TV	100	1	6.909

Ejerlejlighed nr. 8524				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygnings nr. 1	Elleygade 25 ST TH	73	1	5.044

Ejerlejlighed nr. 8522 ,Tandlægeklinik				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygnings nr. 1	Elleygade 25 1. sal TV	100	1	6.909

Ejerlejlighed nr. 8525				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygnings nr. 1	Elleygade 25, 1 sal. TV	73	1	5.044

Ejerlejlighed nr. 8523				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygnings nr. 1	Elleygade 25, 2 sal. TV	87	1	6.011

Ejerlejlighed nr. 8526				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygnings nr. 1	Elleygade 25, 2 sal. TH	65	1	4.491

Ejerlejlighed nr. 8527				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygnings nr. 1	Elleygade 27, ST. TV	73	1	5.044

Ejerlejlighed nr. 8530				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygnings nr. 1	Elleygade 27, ST. TH	95	1	6.564

Ejerlejlighed nr. 8528				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygnings nr. 1	Elleygade 27, 1. sal. TV	73	1	5.044

Ejerlejlighed nr. 8531				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygnings nr. 1	Elleygade 27, 1. sal. TH	95	1	6.564

Ejerlejlighed nr. 8529				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygnings nr. 1	Elleygade 27, 2. sal. TV	65	1	4.491

Ejerlejlighed nr. 8532				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygnings nr. 1	Elleygade 27, 2. sal. TH	83	1	5.735

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, udefra den enkelte lejligheds areal.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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				
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	116.500 kr.	34.030 kWh Fjernvarme	13.900 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Fjernvarmestikledning foreslås efterisoleret med 30 mm således at tykkelsen herefter er 50 mm	1.100 kr.	130 kWh Fjernvarme	100 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Ny cirkulationspumpe, som Alpha2 20-40N, 22 W	3.500 kr.	464 kWh Elektricitet	1.000 kr.
El				
Belysning	Trappeopgang, udskiftning af halogenglødepærer til energisparepærer	600 kr.	263 kWh Elektricitet	600 kr.

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	111.200 kr.	3.755 kWh Elektricitet 1.687 kWh Elektricitet overskud fra solceller	8.600 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 vandret skunk med 150 mm isolering	560 kWh Fjernvarme	300 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 150 mm isolering	560 kWh Fjernvarme	300 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering	2.480 kWh Fjernvarme	1.100 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering	820 kWh Fjernvarme	400 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	4.160 kWh Fjernvarme	1.700 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds, Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm, Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm og Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 150 mm	19.240 kWh Fjernvarme	7.900 kr.
Linjetab	Den udv. efterisolering af facadene føres ned forbi kældevægge over jord.	5.260 kWh Fjernvarme	2.200 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Varmepumpe		0 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Elleygade 25, 6300 Gråsten

Adresse	Elleygade 25
BBR nr	540-6361-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1963
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	882 m²
Erhvervsareal i følge BBR	100 m²
Opvarmet bygningsareal	982 m²
Heraf tagetage opvarmet	300 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	341 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	33.759 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	29.579 kr. pr. år
Varmeforbrug	101.666 kWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2014 til 31-12-2014

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	38.276 kr. pr. år
Fast afgift	29.579 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	67.855 kr. pr. år
Varmeforbrug	115.270 kWh Fjernvarme
CO2 udledning	16,25 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk
Der forelå nedfotograferede tegninger ved besigtigelsen fra d. 08.05.1962. Tegningsmaterialet er ikke komplet men der foreligger planer delvist målsat, snit uden mål men med skiftegang, og facadetegninger mod øst og nord.
Under besigtigelsen blev blokkens samlede bebyggede areal kontrolleret samt vinduesmål og højdemål i lejlighed 27 til vestre og til højre. Endvidere blev isoleringsforholdene i skunkrum og tagrum over nr. 27 kontrolleret. Der var ikke adgang til de øvrige lejligheder i blokken; men her støtter opmålingen af klimaskærmen sig på det foreliggende tegnings materiale.

Der er tilsyneladende 4 typer vinduer i bygningen nemlig;
- Nye pvc vinduer.
- Lidt ældre pvc vinduer med 2 lags glas.
- Oprindelige trævinduer med koblede rammer.
- Oprindelige trævinduer med termoruder
- Indgangsparti med 1 lag glas.

Da vinduerne kun er besigtiget fra terræn bortset fra lejlighed 27 H og V, kan der forekomme fejl i registreringen af vinduernestyperne.
Der blev boret 2 steder i gavlen mod syd samt 1 sted i facaden mod vest ved sydgavlen, der kunne konstateres en 75 mm hulmur med hulmursisolering hvilket er i overensstemmelse med tegningsmaterialet.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,41 kr. per kWh
	23.282 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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

ingeniørgruppen syd
Møllebakken 5, 6400 Sønderborg

we@igsyd.dk
tlf. 73420500

Ved energikonsulent
Willy Engelhardt

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 www.maerkdinbygning.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Elleygade 25
6300 Gråsten



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 19. marts 2015 til den 19. marts 2022

Energimærkningsnummer 311101948