SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Slotslyngen 5
Slotslyngen 5
8210 Aarhus V

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 21. december 2015
Til den 21. december 2022.

Energimærkningsnummer 311151204

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

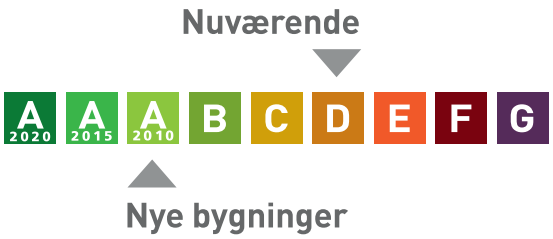
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

83.610 kWh fjernvarme	47.849 kr
Samlet energiudgift	47.849 kr
Samlet CO_2 udledning	11,79 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 Loft mod vandret skunk er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunktet. Hanebåndsloft er isoleret med 450 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Loftslem er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Tætning med gummiliste og isolering af uisoleret loftslem med 100 mm isolering. Arbejdet kan med fordel udføres af driftspersonalet.	400 kr.	100 kr. 0,02 ton CO_2
FLADT TAG Det flade kvisttag antages isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt samt fremtoning fra gadeplan.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt besigtigelse. Brystninger består af 24 cm massiv teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Brystninger består af 24 cm massiv teglvæg efterisoleret med 75mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive brystninger. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Specielt skal radiatorer muligvis flyttes. Dette kan evt. kombineres med en radiatorudskiftning - radiatorskift og efterisolering af brystninger er allerede foretaget flere steder. Evt. flytning eller skift af radiator er ikke medregnet i prisoverslaget.	44.100 kr.	2.100 kr. 0,58 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Kvistfront er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger antages isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunktet samt fremtoning fra gadeplan. Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger antages isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt samt fremtoning fra gadeplan.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Oplukkeligt vindue med flere fag. Vinduet er monteret med tolags energirude med argongas. Oplukkelige kvistvinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med argongas.		

Oplukkelige tagvinduer (skråvinduer) med ét fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med argongas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Gamle vinduer nordfacade (mod gade) udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og argongas. Facadepartiet ved hoveddøren udskiftes til et nyt, som er monteret med trelags energirude, varm kant og argongas. Tagvinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og argongas. Gamle stuevinduer med termorude i sydfacade udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og argongas. Altanvinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og argongas. Terrassedørene udskiftes med nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og argongas.		6.400 kr. 1,83 ton CO_2

YDERDØRE Facadeparti med glasdør (indgangsparti) monteret med tolags termorude. Terrassedøre med ruder af tolags termoglas.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder, træ/bjælker med lerindskud er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt besigtigelse. Etageadskillelse mod det fri (ved nedgang til kælder) er efterisoleret udefra: beton med trægulv er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på viceværtens oplysninger.		
FORBEDRING	71.800 kr.	4.500 kr. 1,30 ton CO_2

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 afsluttes 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 etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i stue og køkken samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normalt tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Zone: Udsugning, der er i konstant drift fra badeværelser Anlæg: Exhausto BESB31541FC Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 168 timer/uge Luftskifte: 0,3 l/s/m2 - antaget El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 1,0 kJ/m3 - antaget Automatik: Fugtstyring. Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203		

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. Da bygningen forsynes med billig fjernvarme og eksisterende anlæg til varme og varmt brugsvand er velfungerende og dækker hele bygningen, vurderes det ikke at være rentabelt at installere en varmepumpe.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Da bygningen forsynes med billig fjernvarme og eksisterende anlæg til varme og varmt brugsvand (der ikke umiddelbart er forberedt til integration af et solvarmeanlæg) er velfungerende og dækker hele bygningen, vurderes det ikke at være rentabelt at installere et solvarmeanlæg.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengsanlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i teknikrum er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisolerede. Varmefordelingsrør i teknikrum er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er uisolerede. Varmefordelingsrør i teknikrum er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Varmefordelingsrør i kælder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en modulerende Alpha2-pumpe med en effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring (Danfoss ECL). 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 normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i teknikrum er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Rør i veksleruniter udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret. Brugsvandsrør og cirkulationsledning (stigstrenge) er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i teknikrum op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af rør i vekslerunit op til 10 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Der vurderes ikke at være plads til mere end 10mm. Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning (stigstrenge) op til 20 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Rørene er flere steder synlige, og de går gennem køkkenskabe osv. For ikke at optage for meget plads isoleres der med 20mm i stedet for fx 40 eller 50.	20.800 kr.	2.300 kr. 0,65 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I forbindelse med vekslerunitten er monteret en modulerende pumpe af fabrikat: Grundfos Alpha2L 15-40 5-22 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i kælderen består af 6 loftslamper m. glødepærer samt 5 loftsarmaturer m. T8-lysstofrør. Styring via PIR-sensor og trappeautomat. Belysningen i trapperummet varetages af 5 armaturer med sparepærer. Styring via trappeautomat. Udebelysningen varetages af to skotlamper med LED- eller sparepærer. Urstyring.		
FORBEDRING Glødepærerne erstattes af LED-pærer.	500 kr.	300 kr. 0,09 ton CO_2
APPARATER Vaskemaskine: Electrolux/yborg W365H. Tørretumbler: Nortec, aftrækstørretumbler.		
FORBEDRING VED RENOVERING Den nuværende maskine vurderes at have en lang restlevetid, og bør derfor ikke kasseres på nuværende tidspunkt. Ved udskiftning bør man dog installere en varmepumpetørretumbler, der har et væsentligt lavere strømforbrug.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Montage af et solcelleanlæg vil kun have meget begrænset indflydelse på energimærket, da bygningsdriften ikke kræver et stort strømforbrug. Med de nye, timebaserede afregningsregler vil det sandsynligvis heller ikke være nogen gevinst for beboerne at opsætte et anlæg til at dække deres private strømforbrug.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsbeskrivelse og anvendelse:
Nærværende energimærke er gældende for en ældre boligejendom beliggende på adressen Slotslyngen 5, 8210 Aarhus V.

Ejendommen forsynes via direkte fjernvarmestik i teknikrum i kælder.

Bygningen er blevet renoveret. Bl.a. er taget renoveret for ca. 10 år siden og loftet stærkt efterisoleret. Der monteret ny brugsvandsveksler, varme- og brugsvandsanlæggene er forsynet med nye pumper, varmerørene er relativt velisolerede og forsynet med temperaturstyring, og der er monteret et nyt udsugningsanlæg i loftsrummet.

Utilgængelige rum:
Der var i forbindelse med besigtigelsen adgang til kælderarealer, trappeopgang og loft. Desuden var der adgang til lejligheden stuen til venstre i naboejendommen Slotslyngen 3 (som er tilsvarende). De øvrige lejligheder er ikke besigtiget, og det har ikke været muligt at besigtige fx en taglejlighed, og derfor er isoleringsforhold i tagetagen anslået ud fra, hvad der kunne ses på loftet, hvad der er synligt udefra (bl.a. konstruktionstykkelse af kviste), hvad ejendommens vicevært kunne fortælle, samt hvad der var gængs praksis, da taget blev renoveret. Ligeledes har det ikke været muligt at besigtige alle vinduer, og vinduernes energimæssige profil er derfor baseret på, hvad der har været synligt fra de besigtigede arealer, samt hvad ejendommens vicevært har kunnet fortælle om de løbende vinduesudskiftninger på ejendommen.

Destruktive undersøgelser:
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Tegningsmateriale:
Der er udleveret plantegninger samt snit- og facadetegninger af naboejendommen på Hammershusvej 43-49. Konstruktioner, der ikke fremgår specifikt af tegningsmaterialet, er skønnede ud fra besigtigelse og byggeskik fra bygningens opførelsestidspunkt, samt oplysninger fra viceværten.

Brugstid:
168 timer per uge.

Rumtemperatur:
Bygningen er forudsat opvarmet til 20 C°.

Driftsjournal:
Der er ikke udleveret driftsjournaler, men varmeregnskabet fremgår af fjernvarmeaflæsningslogbogen.

Arealer:
Det opvarmede areal er primært beregnet på baggrund af de udleverede tegninger – sekundært på baggrund af opmålinger på stedet. Tegningerne er flere steder målt efter/tjekket i forbindelse med besigtigelsen.
Kælderetagen indgår ikke som opvarmet areal, da den ikke vurderes at kunne opvarmes til 15 C°, selvom der er installeret en radiator i tørrerummet.

Forslag til energibesparelse:
Det er muligt at gennemføre få rentable energibesparende foranstaltninger, se oversigt.
Der er desuden få forslag i forbindelse med renovering.

Der kan være besparelsesforslag med tilbagebetalingstider på mere end 10 år. Disse kan dog med rette udføres for bl.a. at opnå bedre komfort, øge ejendomsværdien eller signalere en grøn værdi af bygningen.

Forslag som har vist sig ikke at være rentable og med lange tilbagebetalingstider er udeladt af rapporten.

Vedvarende energi:
Der er ikke angivet forslag om montering af solceller – se punktet vedvarende energi.

Udførelse og indhentning af tilbud:
Før et eller flere forslag til besparelse udføres, anbefales det at få udarbejdet et defineret projekt på

arbejdet. Der gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse, samt at gældende reglementer skal følges i de enkelte tilfælde.

Enhedspriser er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales at indhente ét eller flere tilbud.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

ST, 1., 2., 3. TV				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Slotslyngen 5	Slotslyngen 5, 8210 Aarhus V	80	4	4.463

ST, 1., 2., 3. TH				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Slotslyngen 5	Slotslyngen 5, 8210 Aarhus V	68	4	3.793

4. TV				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Slotslyngen 5	Slotslyngen 5, 8210 Aarhus V	61	1	3.403

4. TH				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Slotslyngen 5	Slotslyngen 5, 8210 Aarhus V	50	1	2.789

Kommentar
De i energiberegningen benyttede lejlighedstyper er baseret på de i BBR-meddelelsen opgivne arealer.

I energimærket er det beregnede energiforbrug fordelt ligeligt ud over de forskellige lejligheder ift. lejlighedernes størrelse. Reelt kan der dog være interne forskelle, og det forventes, at fx taglejlighederne vil have et relativt lavere varmeforbrug end de underliggende pga. fx øget isoleringstykkelse under taget.

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				
Loft	Isolering af uisoleret loftslem med 100 mm isolering	400 kr.	150 kWh Fjernvarme	100 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive brystninger med 100 mm (der regnes med at ca. halvdelen allerede er blevet efterisoleret)	44.100 kr.	4.110 kWh Fjernvarme	2.100 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	71.800 kr.	9.230 kWh Fjernvarme	4.500 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Efterisolering af brugsvandsrør: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm, Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i teknikrum op til 50 mm, Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder op til 50 mm, Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i vekslerunit op til 10 mm og Isolering af stigstrenge op til 20 mm	20.800 kr.	4.610 kWh Fjernvarme	2.300 kr.

El

Belysning	Udskiftning af glødepærer i kælder til LED-pærer	500 kr.	129 kWh Elektricitet	300 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			
Vinduer	Udskiftning af gamle vinduer og døre med termorude (nordfacade, sydfacade samt skråvinduer): Udskiftning til nye modeller med trelagsenergiruder, varm kant og argongas og - for dørenes vedkommende - velisolerede fyldninger.	12.960 kWh Fjernvarme	6.400 kr.
El			
Apparater	Installation af ny varmepumpetørretumbler		

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Slotslyngen 5, 8210 Aarhus V

Adresse	Slotslyngen 5
BBR nr	751-444109-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1954
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	703 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	696 m²
Heraf tagetage opvarmet	125 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	136 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.

Fjernvarme

Varmeudgifter	39.246 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	937 kr. pr. år
Varmeforbrug	80.505 kWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-10-2012 til 11-09-2013

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	38.281 kr. pr. år
Fast afgift	937 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	39.219 kr. pr. år
Varmeforbrug	78.527 kWh Fjernvarme
CO2 udledning	11,07 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De opmålte arealer og tegningsmaterialet stemmer godt overens med BBR-meddelelsens arealopgørelser.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det har ikke været muligt at fremskaffe varmeregnskabet fra opvarmningssæsonen 2014-15. I stedet har det været muligt at skaffe tallene for sæsonen 2012-13, nemlig ca. 80.500 kWh/år. Korrigeres dette tal til et "normalår" (dvs. 365 dage med et "normalt" opvarmningsbehov), svarer dette til ca. 78.500 kWh/år. Det beregnede forbrug ligger på ca. 83.500 kWh/år. Forskellen kan skyldes, at beboerne reelt set sparer på brugsvandet eller varmen ved fx at skrue ned, når man ikke er hjemme samt at lufte mindre ud end det i energimærket antagne.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,49 kr. per kWh
	7.088 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen fra AffaldVarme Aarhus er hentet gennem beregningsprogrammet Energy10. Elprisen er fundet på elpristavlen.dk som en sandsynlig pris for området.

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

MOE A/S
Buddingevej 272, 2860 Søborg
http://www.moe.dk
psk@moe.dk
tlf. 44576000

Ved energikonsulent
Philip Steensgaard Klausen

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

Slotslyngen 5
Slotslyngen 5
8210 Aarhus V

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 21. december 2015 til den 21. december 2022

Energimærkningsnummer 311151204