SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Schleppegrellsgade 75
9000 Aalborg

Bygningens energimærke:

Gyldig fra 19. april 2017
Til den 19. april 2024.

Energimærkningsnummer 311241615

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

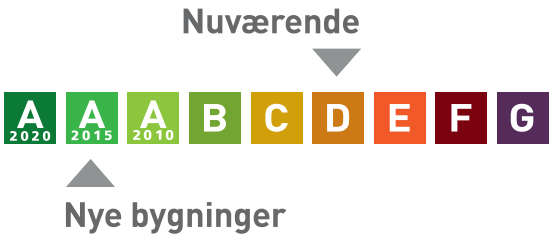
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



Årligt varmeforbrug

2.076,2 m³ fjernvarme	45.778 kr
Samlet energiudgift	45.778 kr
Samlet CO_2 udledning	11,91 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 Tagkonstruktionen er bestående af en mansard konstruktion med et udnyttet tagrum med loft til kip og synlige hanebånd. Tagdækningen er skifer. Tagkonstruktionen er renoveret indenfor de seneste år ifm. udnyttelse af det tidligere uudnyttede tagrum. Tagkonstruktionen er jf. håndværker/bygningsejer overvejende efterisoleret til en isoleringstykkelse på 300-350 mm isolering. Den lodrette del af mansard-tagkonstruktionen udgør størstedelen af 3.salens ydervægge På baggrund af målte konstruktionstykkelser skønnes det, at tagkonstruktionen er isoleret med mellem 200 og 350 mm isolering. Ved vinduer/kviste monteret i mansard-delen er der lette konstruktioner (sider/flunker) som er beklædt med zink. Konstruktionen skønnes at være isoleret med 50-100 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af lette konstruktioner ved vinduer/kviste i mansard-delen med 150 mm isolering i påforet konstruktion og afsluttet med ny zinkbeklædning. Efterisoleringen foreslås udført sammen men eventuel udskiftning af vinduer/terrassedøre.		100 kr. 0,03 ton CO_2
FLADT TAG En mindre del af bygningen er med fladt tag med tagpapdækning. Der foreligge ingen oplysninger om konstruktionsopbygningen. Det skønnes at flade tage er isoleret med ca. 150 mm isolering.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er iht. besigtigelsen samt tegningsmaterialet bestående af teglstensvægge med en tykkelse på ca. 480 mm i stueplan, mens ydervægstykkelsen ved resterende etager er på ca. 360 mm. Dele af ydervægge er med vinduesbrystninger hvor vægtykkelsen er reduceret. Ved trappeopgange er ydervægge udført som ca. 240 mm teglstensvægge. Ydervægge er dels bestående af massive ydervægge og dels uisolerede hulmure. Der er foretaget boreprøver ved stueplan samt 1. og 2 sal. Ud fra borepøver samt erfaringer fra liggende byggeri, skønnes det at uisolerede hulmure overvejende vil være ifm. 2.salen. Da boreprøvningen kun er foretaget stikprøvevis anbefales en termografisk undersøgelse af facaderne.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	27.700 kr.	3.200 kr. 1,12 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er iht. besigtigelsen samt tegningsmaterialet bestående af teglstensvægge med en tykkelse på ca. 480 mm i stueplan, mens ydervægstykkelsen ved resterende etager er på ca. 360 mm. Dele af ydervægge er med vinduesbrystninger hvor vægtykkelsen er reduceret. Ved trappeopgange er ydervægge udført som ca. 240 mm teglstensvægge. Ydervægge er dels bestående af massive ydervægge og dels uisolerede hulmure. Der er foretaget boreprøver ved stueplan samt 1. og 2 sal. Ud fra borepøver samt erfaringer fra liggende byggeri, skønnes det at uisolerede hulmure overvejende vil være ifm. 2.salen. Da boreprøvningen kun er foretaget stikprøvevis anbefales en termografisk undersøgelse af facaderne.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af ydervægge af tegl med 200 mm mineraluld i facadesystem med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Facadernes udseende ændres markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Det anbefales at flytte vinduer og døre med ud i facaderne. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		6.200 kr. 2,16 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Dele af kælderen er inddraget til kælderlejlighlighed. Vægge mellem opvarmede og uopvarmede rum i kælderen er overvejende bestående af massive vægge. Kældervægge er jf. bygningsejer/håndværker isoleret med 100 mm isolering udført i en indvendig konstruktion.		

KÆLDER YDERVÆGGE Dele af kælderen er inddraget til kælderlejlighlighed. Kældervægge er ca. 480 mm massive vægge. Kældervægge er jf. bygningsejer/håndværker isoleret med 100 mm isolering udført i en indvendig konstruktion.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i boliger (ikke kælder) er overvejende træ-elementer monteret med 2-lags termoruder. Enkelte ruder er skiftet. Vinduer i kælderlejlighed er nyere elementer monteret med 2-lags energiruder. Vinduer i trapperum er træ-elementer monteret med enkeltlagsruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med enkeltlagsruder eller termoruder udskiftes til nye elementer med min. energiklasse B og Eref ≥ -17 kWh/m². Prisen omfatter ikke en eventuel udgift til ny tilsætning/lysning. Indeholdt i forslaget er den besparelse der opnås ved en reduceret infiltration via utætte fuger og tætningslister.		6.000 kr. 2,11 ton CO_2

OVENLYS Ovenlys er Velux-elementer monteret med 2-lags energiruder.		

YDERDØRE Hoveddør til trapperum er en massiv trædør monteret med en mindre enkeltlagsrude. Terrassedøre i boliger (ikke kælder) er træ-elementer monteret med 2-lags termoruder. Kælderyderdøre er nyere elementer monteret med 2-lags energiruder. Hoveddør til kælderlejlighed er en nyere isoleret pladedør.		
FORBEDRING VED RENOVERING Hoveddør samt terrassedøre udskiftes til nye elementer monteret med isolerede fyldninger samt energiruder, energiklasse B. Prisen omfatter ikke en eventuel udgift til ny tilsætning/lysning.		700 kr. 0,24 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse/gulv mod uopvarmet kælder samt mod kældernedgang skønnes ud fra tegningsmaterialet samt besigtigelsen at være bestående af en tung konstruktion med bærende profiljern bjælker. Det skønnes at etageadskillelse/gulve er udført uden eller med minimal isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af etageadskillelse/gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Ved kældernedgang foreslå isolering med 50 mm isolering. Udførelsen foreslås udført som opklæbet/fastgjort mineraluld kl. 37 på underside af dæk. Ifm. arbejdet udføres nødvendige tætningsarbejder samt dampbremse-/spærre. Opmærksomheden henledes generelt på risici for fugtproblemer og skimmelsvamp ved efterisolering uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Det tilrådes/anbefales derfor, at der ifm. efterisoleringen samtidig etableres udluftning af kælderen. Der gøres desuden opmærksom på at efterisoleringen vil betyde en lavere loftshøjde. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	41.500 kr.	1.700 kr. 0,58 ton CO_2
KÆLDERGULV Kældergulve i den uopvarmede kælder er iht. tegningsmaterialet udført i beton og er uden isolering under betonen. Dele af kælderen er inddraget til kælderlejlighlighed. Gulv er jf. bygningsejer/håndværker udført som nyt gulv isoleret med 150 mm isolering under betonen. Gulv i kælderlejlighed er med gulvvarme.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ejendommen er overvejende naturligt ventileret via oplukkelige vinduer/døre I toilet-/baderum er der udsugning via mindre 1-rums ventilatorer. Der er emhætte i køkken. Ejendommen skønnes at være delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte. NB: Forslag på tætning er medregnet i forslag på udskiftning af ældre vinduer/døre. Se under punktet; Vinduer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Varmefordelingsanlægget er udført med direkte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fordelerarrangement samt måler er placeret i teknikrum i uopvarmet kælder. Ved besigtigelsen blev der aflæst en aktuel afkøling på ca. 35°C (udetemperatur ca. 10°C) Ved besigtigelsen blev der desuden aflæst en gennemsnitlig afkøling på ca. 33 °C og dermed et rimeligt fornuftigt energiindhold pr. m³ fjernvarmevand, for den periode på ca. 14 år som aflæsningen går tilbage.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumper. Der er ikke medtaget forslag på etablering af vedvarende energikilder som varmepumper og solfangere. Ejendommen er placeret i et velfungerende fjernvarmeområde, hvorfor det på nuværende tidspunkt samt erfaringsmæssigt ikke vurderes at være energiøkonomisk at etablere varmepumper eller solfangere grundet den relativt høje anskaffelsespris.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg. For forslag se under punktet; Varmepumper.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i hele kælderlejligheden samt i alle ejendommens toilet-/baderum.		

VARMERØR Varmefordelingsrør ført i kælderen er overvejende isolerede med ca. 10-15 mm isolering. Der er flere uisolerede dele i teknikrum samt i depotrum (ved kælderlejlighed) bestående af uisolerede rørstykker, fordelerrør, pumpehus og haner mv. Derudover er der enkelte uisolerede/sparsomt isolerede rørstykker i den resterende del af kælderen.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmerør og uisolerede dele i teknikrum, depotrum samt i den øvrige kælder med 30 mm isolering, udført enten med rørskåle, lamelmåtter eller isoleringspuder/-kappe.	4.400 kr.	700 kr. 0,23 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er der i forbindelse med kælderlejligheden monteret en uisoleret automatisk modulerende pumpe med en effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Alpha2L 15-60 130. Pumpe samt fordelerarrangement mm. er placeret i depotrum der grænser op til kælderlejligheden.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til styring af korrekt rumtemperatur i kælderlejlighed er monteret automatiske rumfølere. Uden for fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne, at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes manuelt ved at lukke ventiler. Der er ingen automatik for centralstyring med udetemperaturkompensering.		
FORBEDRING VED RENOVERING I teknikrum i kælder etableres blandesløjfe med tilhørende motorventil, automatisk modulerende lavenergipumpe samt automatik for udetemperaturkompensering.		2.200 kr. 0,77 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år. Jf. Håndbog for Energikonsulenter version 2016.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer/brugsvandsveksler er overvejende isoleret med ca. 15 mm isolering. Mindre dele af tilslutningrør er uisoleret. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i teknikrum og kælder er overvejende isoleret med ca. 10-15 mm isolering. Der er enkelte uisolerede rørstykker mm. i teknikrum samt i den øvrige del af kælderen.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede brugsvandsrør i teknikrum og kælder med op til 30 mm isolering, udført enten med rørskåle, lamelmåtter eller isoleringspuder/-kappe.	3.500 kr.	700 kr. 0,23 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af uisoleret samt sparsomt isoleret tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer/brugsvandsveksler med op til 30 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	800 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der i teknikrum monteret en isoleret automatisk modulerende brugsvandspumpe med en effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40 N 180.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via en isoleret gennemstrømningsvandvarmer/brugsvandsveksler placeret i teknikrum. Veksler er af fabrikat Alfa Laval. Veksler er isoleret med 50 mm kappe.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgang sker via lamper monteret med halogen-/glødepærer. Belysningen er styret ved trappetryk. Belysningen i kælderen sker dels via væglamper samt lysstofarmaturer. Belysningen er styret ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Halogen/-glødepærer i trapperum udskiftes til LED-pærer i eksisterende armaturer.	800 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på ejendommen		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af et ca. 1,8 kW solcelleanlæg bestående af ca. 12 m² solceller. Solceller monteres på vestvendt tagflade mod gården. I forslaget er der regnet med solceller af god kvalitet af typen Monokrystallinsk silicium. Det anbefales, at solceller placeres over eksisterende tagflade, hvorved solcellerne får de mest optimale produktionsbetingelser, da der således er luft til nedkøling på bagsiden af cellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.		600 kr. 0,88 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

1. KONKLUSION

Ejendommens beregnede energimærke skønnes rimeligt i forhold til bygningens og installationernes alder og stand.

Det skal bemærkes, at hvis det varmeproducerende anlæg forbedres, vil det medføre, at rentabiliteten på forslagene fra klimaskærmen(tag, gulv, væg og vinduer) formindskes, og omvendt.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering. I rapporten er medtaget de forslag, der vurderes realistiske at udføre i forbindelse med kommende renoveringer. Det gælder dog altid, at udskiftede bygningsdele skal overholde gældende bygningsreglement.

2. VEDVARENDE ENERGI

Der er ved udarbejdelse af energimærket udarbejdet forslag til alternative energikilder i form af

solceller. Der er derudover taget stilling til installation af vedvarende energi i bygningen i form af varmepumper og solvarme.

3. EJENDOMMEN

Ejendommen er en etageejendom med boliger beliggende på adressen Schleppegrellsgade 75, 9000 Aalborg.
Ejendommen er iht. BBR-meddelelsen opført i 1936. Bygningen er sidenhen ombygget/renoveret med bl.a. inddragelse af tagrum samt dele af kælderen til beboelse.

Se afsnittet "Baggrundsinformation" for anvendelse, opvarmningsform, opførelses- og evt. renoverings år.

4. BRUGSTID

I beregningerne er forudsat en ugentlig brugstid på 168 timer gældende for boliger.

5. FORUDSÆTNINGER

Energimærkningen er foretaget på baggrund af Håndbog for Energikonsulenter, version 2016.
Bygningsdata, herunder det opvarmede areal, er bestemt ud fra tegningsmaterialet samt registrering på stedet. Der foreligger kun begrænset tegningsmateriale til rådighed for energimærkningen, og det har ikke været muligt at fremskaffe tegningsmateriale for inddragelse af tagetage og kælder.

Der er foretaget enkelte skøn i forhold til konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund af erfaringer samt førnævnte håndbogs bilag.

For alle rør gælder det, at dele af rørsystemerne er skjulte/svært tilgængelige. Rørlængder, dimensioner og isoleringsgrader er derfor skønnet på baggrund af de synlige rørlængder eller på baggrund af ejendommens alder.

Der var ikke adgang til alle boliger under besigtigelsen. De enkelte boliger er overvejende ens, og bygningsejer/håndværker har bidraget med oplysninger om de faktiske forhold.
Der var under besigtigelsen ikke adgang til den opvarmede del af kælderen.

6. TEKNISKE VURDERINGER

Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk samt en juridisk vurdering af konstruktioner/installationer.
Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

2-værelses: 65 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR-Bygning 1	Schleppegrellsgade 75, 9000 Aalborg stuen tv. og th. 1. sal tv. og th. 2. sal tv. og th.	65	6	4.519

5-værelses: 111 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR-Bygning 1	Schleppegrellsgade 75, 9000 Aalborg 3. sal tv. og th.	111	2	7.717

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, udfra 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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Hule ydervægge	Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat.	27.700 kr.	194,6 m³ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret etageadskillelse/gulv mod uopvarmet kælder samt mod kældernedgang.	41.500 kr.	100,5 m³ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Teknikrum/kælder: Isolering af uisolerede varmerør mm. i teknikrum og øvrige kælder.	4.400 kr.	40,5 m³ Fjernvarme	700 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Teknikrum/kælder: Isolering af uisolerede brugsvandsrør i teknikrum samt kælder med op til 30 mm isolering.	3.500 kr.	40,3 m³ Fjernvarme	700 kr.

Varmtvandsrør	Teknikrum/kælder: Isolering af uisolerede samt sparsomt isolerede tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer/brugsvandsveksler med op til 30 mm isolering.	800 kr.	6,9 m³ Fjernvarme	200 kr.

El

Belysning	Halogen/-glødepærer i trapperum udskiftes til LED-pærer i eksisterende armaturer.	800 kr.	102 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			
Loft	Efterisolering af kviste samt ved vinduer i mansardtage med 150 mm isolering	5,9 m³ Fjernvarme	100 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm isolering.	376,4 m³ Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	6.200 kr.
Vinduer	Vinduer monteret med enkeltlagsruder eller termoruder udskiftes til nye elementer monteret med energiruder, energiklasse B.	367,3 m³ Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	6.000 kr.
Yderdøre	Hoveddør samt terrassedøre udskiftes til nye elementer monteret med isolerede fyldninger samt energiruder, energiklasse B.	42,5 m³ Fjernvarme	700 kr.
Varmeanlæg			
Automatik	Teknikrum/kælder: Etablering af blandesløjfe og automatik for udetemperaturkompensering.	146,2 m³ Fjernvarme -110 kWh Elektricitet	2.200 kr.
El			
Solceller	Montage af nye solceller.	919 kWh Elektricitet 413 kWh Elektricitet overskud fra solceller	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Schleppegrellsgade 75, 9000 Aalborg

Adresse	Schleppegrellsgade 75, 9000 Aalborg
BBR nr	851-268103-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1936
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	664 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	610 m²
Heraf tagetage opvarmet	61 m²
Heraf kælderetage opvarmet	45 m²
Uopvarmet kælderetage	81 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	31.573 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	9.878 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.943,0 m³ Fjernvarme
Aflæst periode	31-05-2015 til 31-05-2016

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	32.669 kr. pr. år
Fast afgift	9.878 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	42.548 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.010,4 m³ Fjernvarme
CO2 udledning	11,51 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er uoverensstemmelse mellem de i BBR-meddelelsen oplyste arealer og de opmålte/registrerede arealer.
Det opmålte/registrerede areal er på 610 m², mens BBR-meddelelsen oplyser et samlet areal på 644 m².

Der regnes med de opmålte opvarmede arealer i energimærket. Det opvarmede areal er bestemt ud fra tegningsmateriale samt registrering på stedet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det oplyste graddag korrigerede forbrug og det beregnede forbrug.
Det oplyste graddag korrigerede forbrug for 2015-2016 er ca. 3 % mindre end det beregnede forbrug.

Forskellen på oplyst og beregnet forbrug vurderes at kunne skyldes følgende forhold:
- varmt brugsvandsforbrug er anderledes end det forudsættes jf. Håndbogen.
- konstruktioner og isoleringsforhold er anderledes end det forudsættes i beregningerne.
- nogle rum ikke opvarmes til de 20 grader som der forudsættes i beregningerne.
- brugstider og –mønstre afviger fra det der forudsættes jf. Håndbogen.

Vaner, forbrugsmønster og antallet af personer i bygningen har en væsentlig indflydelse på det beregnede forbrug. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen hæves eller sænkes, stiger eller falder varmeforbruget 5-10 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	16,25 kr. per m³
	12.040 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad af samme dato som energimærket er indberettet.
Pris for EL er regnet som 2,00 kr. pr. 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

Firmanummer 600119
CVR-nummer 21115134

BRIX & KAMP A/S
Badehusvej 18, 9000 Aalborg
www.brixkamp.dk
aalb@brixkamp.dk
tlf. 98 12 78 66

Ved energikonsulent
Torben Aakmann Larsen

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

Schleppegrellsgade 75
9000 Aalborg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. april 2017 til den 19. april 2024

Energimærkningsnummer 311241615