

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Sjællandsgade 83

9000 Aalborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 27. oktober 2020

Til den 27. oktober 2030.

Energimærkningsnummer 311470163



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.



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 A2010



Årligt varmekonsum

44.307,1 m ³ fjernvarme	1.169.213 kr
Samlet energiudgift	1.169.213 kr
Samlet CO ₂ udledning	116,93 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, 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 Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er vurderet isoleret med 100-150 mm granulat/mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegningsmateriale, repræsentants oplysninger samt besigtigelse. Mansardtag er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 200-250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter oplægning af den nye isolering.		27.200 kr. 3,58 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af mansardtag med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere mansardtag 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.		4.900 kr. 0,64 ton CO ₂
FLADT TAG Kvisttage er vurderet isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt samt besigtigelse.		

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Ydervægge på 3. sal. er vurderet udført som 35-40 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, repræsentants oplysninger samt besigtigelse.

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.

98.000 kr.

26.300 kr.
3,46 ton CO₂**MASSIVE YDERVÆGGE**

Ydervægge i stue-/kælderplan og 1. sal. er vurderet gennemsnitlig som 72-48 cm massive og uisolerede teglvægge. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, boreprøver samt repræsentants oplysninger.

Ydervægge på 2. sal. er vurderet gennemsnitlig som 36-40 cm massive og uisolerede teglvægge. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, repræsentants oplysninger samt besigtigelse.

Ydervægge ved bagtrapper består delvist af 24 cm massive og uisolerede teglvægge. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt besigtigelse.

Ydervæg ved viceværtkontor er vurderet som 72 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet, repræsentants oplysninger samt besigtigelse.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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 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.

255.000 kr.
33,63 ton CO₂

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmede kælderrum er vurderet som 11-22 cm massive og uisolerede teglvæg med/uden indvendig pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt besigtigelse.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmede kælderrum. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.	438.200 kr.	11.100 kr. 1,46 ton CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunker er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er vurderet isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt samt besigtigelse.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 100 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 250 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer 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.		600 kr. 0,07 ton CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord ved vaske- og tørrerum er vurderet som 72 cm massive beton-/teglvægge. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegningsmateriale samt besigtigelse. Kælderydervægge mod jord ved viceværtkontor er vurderet som 72 cm massiv beton-/teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegningsmateriale, repræsentants oplysninger samt besigtigelse.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Indvendigt fjernes den eksisterende isolering og beklædning, så kælderydervæggen blotlægges til eventuel efterfølgende pudsnings og/eller malning. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst		6.700 kr. 0,88 ton CO ₂

svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer er monteret med tolags energiruder.

YDERDØRE

Hoveddøre er monteret med tolags termoruder.

Yderdøre ved bagtrapper er monteret med tolags energiruder.

Massive yderdøre ved vaske- og tørrerum er uisolaret.

Massiv yderdør ved viceværtkontor er isoleret.

FORBEDRING VED RENOVERING

Eksisterende hoveddør med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder.

Eksisterende massive og uisolerede kælderdøre foreslås udskiftet til nye massive yderdøre med isolerede fyldninger.

7.900 kr.
1,04 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod uopvarmet kælder er vurderet isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet, repræsentants oplysninger samt besigtigelse.

Gulv mod uopvarmet kælder er i enkelt områder uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt besigtigelse.

Gulv mod uopvarmet kælder i enkelt renoveret lejlighed er vurderet isoleret med 50-

100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt samt repræsentants oplysninger.		
Etageadskillelse ved porte er vurderet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt besigtigelse.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret etageadskillelse til det fri med 250 mm isolering. Der isoleres mellem bjælker og monteres nyt nedhængt loft på underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	43.700 kr.	10.000 kr. 1,32 ton CO ₂
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. 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. undgås.	7.800 kr.	400 kr. 0,04 ton CO ₂
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150-200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm. 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. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. 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. undgås.	1.438.500 kr.	36.900 kr. 4,87 ton CO ₂
KÆLDERGULV Kældergulv i vaske- og tørrerum er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er vurderet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt besigtigelse. Kældergulv i viceværtkontor er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på repræsentants oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		2.900 kr. 0,37 ton CO ₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Zone: Udsugning, der er i konstant drift fra køkkener og baderum

Anlæg: U01-U17 – ukendt fabrikat

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 168 timer/uge

Luftskifte: 0,3 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,0 kJ/m³

Automatik: Nej

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: Udsugning, der er i konstant drift fra køkkener og baderum

Anlæg: U18-U19 – Exhausto, ukendt type

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 168 timer/uge

Luftskifte: 0,3 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 1,5 kJ/m³

Automatik: Nej

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

FORBEDRING VED RENOVERING

Der foreslåes montage af nye udsugningsanlæg. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.

8.100 kr.
0,72 ton CO₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlæggene er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i enkelte lejligheder.		
VARMERØR Varmerør i teknikrum er udført som 48-85 mm stålrør. Varmerørene er uisolaret. Varmerør i kælder er vurderet udført gennemsnitlig som 1 1/2" og 2" stålrør. Varmerørene er vurderet isoleret med 20-30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmerør i teknikrum op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter (uisoleret).	1.700 kr.	1.700 kr. 0,21 ton CO ₂
FORBEDRING Isolering af varmerør i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	172.900 kr.	9.000 kr. 1,19 ton CO ₂
AUTOMATIK		

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer/gulvvarme til regulering af korrekt rumtemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler.

Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur

FORBEDRING

Der foreslåes montage af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

37.500 kr.

50.200 kr.
6,62 ton CO₂

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsveksler er udført som 1" og 1 1/4" stålør. Rørene er uisolaret. Tilslutningsrør til varmtvandsveksler er udført som 1" og 1 1/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation i kælder er vurderet som 3/4" og 1" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation inde i bygningen er vurderet udført gennemsnitlig som 3/4" stålør. Rørene er oplyst uisolaret. Brugsvandsrør med cirkulation i vaskerum er udført som 3/4" og 1" stålør. Rørene er uisolaret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksler op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.300 kr.	2.300 kr. 0,29 ton CO ₂
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i vaskerum op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.800 kr.	900 kr. 0,11 ton CO ₂
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning inde i bygningen op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter - hvor muligt.	268.000 kr.	63.900 kr. 8,43 ton CO ₂
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	162.200 kr.	6.800 kr. 0,90 ton CO ₂

VARMTVANDSPUMPER

I brugsvandsanlægget er der monteret tre cirkulationspumper med trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40/25-60. Pumperne har en maksimal effekt på 70-75W Watt/stk., og er placeret i teknikrum.

FORBEDRING

Der foreslåes montage af nye pumper til brugsvandscirkulation. Det vurderes at de eksisterende cirkulationspumper, UPS 25-40/25-60 kan udskiftes til nye mere effektive cirkulationspumper.

16.500 kr.

3.200 kr.
0,29 ton CO₂**VARMTVANDSBEHOLDER**

Varmt brugsvand produceres via to brugsvandsveksler, fabrikat Alfa Laval. Vekslerene er placeret i teknikrum.

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler af ukendt fabrikat. Veksleren er placeret i teknikrum.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i trappeopgange består af 11-15W LED/sparepærer armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysning i fællesarealer i kælder består primært af 11W sparepærer og 36W 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysning i vaske- og tørrerum består af 36W 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysning i uopvarmet tagrum består af 11-15W LED/sparepærer og 36W 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysning i viceværtkontor består af 20W LED armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i depot ved viceværtkontor består af 30-36W 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Udebelysning består af 11W sparepærer og 36W 1-rørs armaturer, som styres via automatik.		
FORBEDRING Udebelysning: Udskiftning af 1-rørs til LED-belysning.	5.500 kr.	500 kr. 0,04 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Depot ved viceværtkontor: Der installeres nye armaturer med LED-belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		400 kr. 0,03 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Vaske- og tørrerum: Der installeres nye armaturer med LED belysning.		1.800 kr. 0,16 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Fællesarealer i kælder: Der installeres nye armaturer med LED-belysning.		1.200 kr. 0,10 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Uopvarmet tagrum: Der installeres nye armaturer med LED-belysning.		2.000 kr. 0,17 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Viceværtkontor:

Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.

100 kr.

0,01 ton CO₂**SOLCELLER**

Der er ikke stillet forslag til solceller grundet bygningens egnethed.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:

Plan-, facade- og snittegninger fra 30/6-1925 - 7/3-1996.

Der var givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var til stede.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Finlandsgade 10, 3. th		m ² 72	Antal 1	Kr./år 4.488
Bygning	Adresse			
Byg.nr: 1	Finlandsgade 10, 9000 Aalborg			
Finlandsgade 10, 3. tv		m ² 78	Antal 1	Kr./år 4.862
Bygning	Adresse			
Byg.nr: 1	Finlandsgade 10, 9000 Aalborg			
Finlandsgade 10, st. th, 1. th, 2. th		m ² 73	Antal 3	Kr./år 4.551
Bygning	Adresse			
Byg.nr: 1	Finlandsgade 10, 9000 Aalborg			
Finlandsgade 10, st. tv, 1. tv, 2. tv		m ² 79	Antal 3	Kr./år 4.925
Bygning	Adresse			
Byg.nr: 1	Finlandsgade 10, 9000 Aalborg			
Finlandsgade 12, 3. th		m ² 72	Antal 1	Kr./år 4.488
Bygning	Adresse			
Byg.nr: 1	Finlandsgade 12, 9000 Aalborg			
Finlandsgade 12, st. th, 1. th, 2. th		m ² 74	Antal 3	Kr./år 4.613
Bygning	Adresse			
Byg.nr: 1	Finlandsgade 12, 9000 Aalborg			
Finlandsgade 12, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv		m ² 65	Antal 4	Kr./år 4.052
Bygning	Adresse			
Byg.nr: 1	Finlandsgade 12, 9000 Aalborg			
Finlandsgade 2, 3. th		m ² 64	Antal 1	Kr./år 3.990
Bygning	Adresse			
Byg.nr: 1	Finlandsgade 2, 9000 Aalborg			
Finlandsgade 2, 3. tv		m ² 73	Antal 1	Kr./år 4.551
Bygning	Adresse			
Byg.nr: 1	Finlandsgade 2, 9000 Aalborg			
Finlandsgade 2, st. th, 1. th, 2. th		m ² 65	Antal 3	Kr./år 4.052
Bygning	Adresse			
Byg.nr: 1	Finlandsgade 2, 9000 Aalborg			

Finlandsgade 2, st. tv, 1. tv, 2. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Finlandsgade 2, 9000 Aalborg	74	3	4.613
Finlandsgade 4, 3. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Finlandsgade 4, 9000 Aalborg	78	1	4.862
Finlandsgade 4, 3. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Finlandsgade 4, 9000 Aalborg	72	1	4.488
Finlandsgade 4, st. th, 1. th, 2. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Finlandsgade 4, 9000 Aalborg	79	3	4.925
Finlandsgade 4, st. tv, 1. tv, 2. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Finlandsgade 4, 9000 Aalborg	73	3	4.551
Finlandsgade 6, 1. tv, 2. tv, 3. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Finlandsgade 6, 9000 Aalborg	72	3	4.488
Finlandsgade 6, st. th, 1. th, 2. th, 3. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Finlandsgade 6, 9000 Aalborg	73	4	4.551
Finlandsgade 6, st. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Finlandsgade 6, 9000 Aalborg	56	1	3.491
Finlandsgade 8, 1. th, 2. th, 3. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Finlandsgade 8, 9000 Aalborg	72	3	4.488
Finlandsgade 8, st. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Finlandsgade 8, 9000 Aalborg	56	1	3.491
Finlandsgade 8, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Finlandsgade 8, 9000 Aalborg	73	4	4.551

Islandsgade 1, 1. th, 2. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Islandsgade 1, 9000 Aalborg	72	2	4.488
Islandsgade 1, 3. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Islandsgade 1, 9000 Aalborg	71	1	4.426
Islandsgade 1, 3. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Islandsgade 1, 9000 Aalborg	62	1	3.865
Islandsgade 1, st. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Islandsgade 1, 9000 Aalborg	56	1	3.491
Islandsgade 1, st. tv, 1. tv, 2. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Islandsgade 1, 9000 Aalborg	64	3	3.990
Islandsgade 11, st. th, 1. th, 2. th, 3. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Islandsgade 11, 9000 Aalborg	74	4	4.613
Islandsgade 11, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Islandsgade 11, 9000 Aalborg	61	4	3.803
Islandsgade 13, 3. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Islandsgade 13, 9000 Aalborg	76	1	4.738
Islandsgade 13, 3. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Islandsgade 13, 9000 Aalborg	68	1	4.239
Islandsgade 13, st. th, 1. th, 2. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Islandsgade 13, 9000 Aalborg	78	3	4.862
Islandsgade 13, st. tv, 1. tv, 2. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Islandsgade 13, 9000 Aalborg	69	3	4.301

Islandsgade 15, 1. th, 2. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Islandsgade 15, 9000 Aalborg	70	2	4.364
Islandsgade 15, 3. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Islandsgade 15, 9000 Aalborg	69	1	4.301
Islandsgade 15, 3. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Islandsgade 15, 9000 Aalborg	57	1	3.553
Islandsgade 15, st. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Islandsgade 15, 9000 Aalborg	54	1	3.366
Islandsgade 15, st. tv, 1. tv, 2. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Islandsgade 15, 9000 Aalborg	59	3	3.678
Islandsgade 17, 1. tv, 2. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Islandsgade 17, 9000 Aalborg	72	2	4.488
Islandsgade 17, 3. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Islandsgade 17, 9000 Aalborg	67	1	4.177
Islandsgade 17, 3. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Islandsgade 17, 9000 Aalborg	70	1	4.364
Islandsgade 17, st. th, 1. th, 2. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Islandsgade 17, 9000 Aalborg	69	3	4.301
Islandsgade 17, st. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Islandsgade 17, 9000 Aalborg	56	1	3.491
Islandsgade 3, 1. tv, 2. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Islandsgade 3, 9000 Aalborg	70	2	4.364

Islandsgade 3, 3. th Bygning Byg.nr: 1	Adresse Islandsgade 3, 9000 Aalborg	m² 75	Antal 1	Kr./år 4.675
Islandsgade 3, 3. tv Bygning Byg.nr: 1	Adresse Islandsgade 3, 9000 Aalborg	m² 69	Antal 1	Kr./år 4.301
Islandsgade 3, st. th, 1. th, 2. th Bygning Byg.nr: 1	Adresse Islandsgade 3, 9000 Aalborg	m² 77	Antal 3	Kr./år 4.800
Islandsgade 3, st. tv Bygning Byg.nr: 1	Adresse Islandsgade 3, 9000 Aalborg	m² 54	Antal 1	Kr./år 3.366
Islandsgade 5, 3. th Bygning Byg.nr: 1	Adresse Islandsgade 5, 9000 Aalborg	m² 68	Antal 1	Kr./år 4.239
Islandsgade 5, 3. tv Bygning Byg.nr: 1	Adresse Islandsgade 5, 9000 Aalborg	m² 57	Antal 1	Kr./år 3.553
Islandsgade 5, st. th, 1. th, 2. th Bygning Byg.nr: 1	Adresse Islandsgade 5, 9000 Aalborg	m² 69	Antal 3	Kr./år 4.301
Islandsgade 5, st. tv, 1. tv, 2. tv Bygning Byg.nr: 1	Adresse Islandsgade 5, 9000 Aalborg	m² 59	Antal 3	Kr./år 3.678
Islandsgade 7, st. th, 1. th, 2. th, 3. th Bygning Byg.nr: 1	Adresse Islandsgade 7, 9000 Aalborg	m² 61	Antal 4	Kr./år 3.803
Islandsgade 7, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv Bygning Byg.nr: 1	Adresse Islandsgade 7, 9000 Aalborg	m² 74	Antal 4	Kr./år 4.613
Islandsgade 9, st. th, 1. th, 2. th, 3. th Bygning Byg.nr: 1	Adresse Islandsgade 9, 9000 Aalborg	m² 80	Antal 4	Kr./år 4.987

Islandsgade 9, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Islandsgade 9, 9000 Aalborg	82	4	5.112
Sjællandsgade 83, 3. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Sjællandsgade 83, 9000 Aalborg	76	1	4.738
Sjællandsgade 83, st. th, 1. th, 2. th, 3. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Sjællandsgade 83, 9000 Aalborg	68	4	4.239
Sjællandsgade 83, st. tv, 1. tv, 2. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Sjællandsgade 83, 9000 Aalborg	75	3	4.675
Sjællandsgade 85, 3. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Sjællandsgade 85, 9000 Aalborg	75	1	4.675
Sjællandsgade 85, 3. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Sjællandsgade 85, 9000 Aalborg	55	1	3.428
Sjællandsgade 85, st. th, 1. th, 2. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Sjællandsgade 85, 9000 Aalborg	76	3	4.738
Sjællandsgade 85, st. tv, 1. tv, 2. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Sjællandsgade 85, 9000 Aalborg	56	3	3.491
Sjællandsgade 87, 3. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Sjællandsgade 87, 9000 Aalborg	53	1	3.304
Sjællandsgade 87, st. th, 1. th, 2. th, 3. th				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Sjællandsgade 87, 9000 Aalborg	66	4	4.114
Sjællandsgade 87, st. tv, 1. tv, 2. tv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Sjællandsgade 87, 9000 Aalborg	55	3	3.428

Sjællandsgade 89, 3. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Sjællandsgade 89, 9000 Aalborg	56	1	3.491
Sjællandsgade 89, st. th, 1. th, 2. th, 3. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Sjællandsgade 89, 9000 Aalborg	77	4	4.800
Sjællandsgade 89, st. tv, 1. tv, 2. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Sjællandsgade 89, 9000 Aalborg	57	3	3.553
Østerbro 90, 3. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Østerbro 90, 9000 Aalborg	72	1	4.488
Østerbro 90, 3. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Østerbro 90, 9000 Aalborg	77	1	4.800
Østerbro 90, st. th, 1. th, 2. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Østerbro 90, 9000 Aalborg	75	3	4.675
Østerbro 90, st. tv, 1. tv, 2. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Østerbro 90, 9000 Aalborg	79	3	4.925
Østerbro 92, 3. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Østerbro 92, 9000 Aalborg	58	1	3.615
Østerbro 92, 3. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Østerbro 92, 9000 Aalborg	71	1	4.426
Østerbro 92, st. th, 1. th, 2. th				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Østerbro 92, 9000 Aalborg	59	3	3.678
Østerbro 92, st. tv, 1. tv, 2. tv				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Byg.nr: 1	Østerbro 92, 9000 Aalborg	72	3	4.488

Østerbro 94, 3. th		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
Byg.nr: 1	Østerbro 94, 9000 Aalborg	69	1	4.301
Østerbro 94, 3. tv		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
Byg.nr: 1	Østerbro 94, 9000 Aalborg	77	1	4.800
Østerbro 94, st. th, 1. th, 2. th		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
Byg.nr: 1	Østerbro 94, 9000 Aalborg	70	3	4.364
Østerbro 94, st. tv, 1. tv, 2. tv		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
Byg.nr: 1	Østerbro 94, 9000 Aalborg	78	3	4.862
Østerbro 96, 3. th		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
Byg.nr: 1	Østerbro 96, 9000 Aalborg	59	1	3.678
Østerbro 96, 3. tv		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
Byg.nr: 1	Østerbro 96, 9000 Aalborg	79	1	4.925
Østerbro 96, st. th, 1. th, 2. th		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
Byg.nr: 1	Østerbro 96, 9000 Aalborg	61	3	3.803
Østerbro 96, st. tv, 1. tv, 2. tv		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
Byg.nr: 1	Østerbro 96, 9000 Aalborg	80	3	4.987

Kommentar

Varmeafregning sker efter målt forbrug i hver lejlighed.

Som udgangspunkt i energimærkningen af ejendommen er anvendt forenklede vurderinger på grundlag af registreringer i repræsentative lejlighedstyper angående ydervægge, tag, gulve, vinduer/døre og tekniske installationer.

Ved besigtigelsen var der adgang til:

- Finlandsgade 6, stuen th.
- Finlandsgade 8, 3. sal. tv.
- Kælder
- Loftrum

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	3. sal.: Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat	98.000 kr.	1.311,6 m ³ Fjernvarme	26.300 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmede kælderrum med 200 mm	438.200 kr.	552,5 m ³ Fjernvarme	11.100 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret etageadskillelse mod porte med 250 mm isolering	43.700 kr.	499,5 m ³ Fjernvarme	10.000 kr.
Etageadskillelse	Enkelte områder i kælder: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering	7.800 kr.	16,7 m ³ Fjernvarme	400 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering	1.438.500 kr.	1.844,8 m ³ Fjernvarme	36.900 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Teknikrum: Isolering af varmerør op til 50 mm (uisoleret)	1.700 kr.	81,3 m ³ Fjernvarme	1.700 kr.
Varmerør	Kælder: Isolering af varmerør op til 50 mm	172.900 kr.	450,0 m ³ Fjernvarme	9.000 kr.
Automatik	Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget	37.500 kr.	2.509,4 m ³ Fjernvarme	50.200 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Teknikrum: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksler op til 50 mm	3.300 kr.	110,6 m ³ Fjernvarme	2.300 kr.
Varmtvandsrør	Vaskerum: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	2.800 kr.	43,3 m ³ Fjernvarme	900 kr.
Varmtvandsrør	Inde i bygningen: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm, hvor muligt	268.000 kr.	3.193,6 m ³ Fjernvarme	63.900 kr.
Varmtvandsrør	Kælder: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	162.200 kr.	339,7 m ³ Fjernvarme	6.800 kr.
Varmtvandspum per	Teknikrum: Montage af nye cirkulationspumper	16.500 kr.	1.454 kWh Elektricitet	3.200 kr.

El

Belysning	Udebelysning: Udskiftning af 1-rørs til LED- belysning	5.500 kr.	199 kWh Elektricitet	500 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 lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 200-250 mm isolering	1.358,1 m ³ Fjernvarme	27.200 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af mansardtag med 150 mm isolering	243,6 m ³ Fjernvarme	4.900 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	12.745,1 m ³ Fjernvarme	255.000 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunker med 100 mm	27,1 m ³ Fjernvarme	600 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord og fjernelse af eksisterende indvendig isolering	332,5 m ³ Fjernvarme	6.700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre	392,9 m ³ Fjernvarme	7.900 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader	141,1 m ³ Fjernvarme	2.900 kr.
Ventilation	Montage af nye mekaniske udsugningsanlæg	3.665 kWh Elektricitet	8.100 kr.

El

Belysning	Depot ved viceværtkontor: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	154 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Vaske- og tørrerum: Installation af LED panel, iht. 2016 krav	790 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Belysning	Fællesarealer i kælder: Installation af LED panel, iht. 2016 krav	504 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Belysning	Uopvarmet tagrum: Installation af LED panel, iht. 2016 krav	877 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Belysning	Viceværtkontor: Installation af bevægelsesmelder	35 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Sjællandsgade 83, 9000 Aalborg

Adresse	Sjællandsgade 83, 9000 Aalborg
BBR nr.....	851-270132-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1926
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	12805 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1286 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	13214 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	2162 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	409 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	2731 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	37.100 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	283.070 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	1.855,0 m ³ Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-05-2020 til 31-05-2020

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	515.255 kr. pr. år
Fast afgift	283.070 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	798.325 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	25.762,8 m ³ Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	67,99 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger fra BBR meddelelsens arealer (erhverv). Det ejers pligt, at BBR meddelelsen er korrekt.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket er større end det oplyste varmeforbrug.

Det oplyste forbrug har ikke indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens nuværende energistatus. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Disse standardforudsætninger skal give et sammenligningsgrundlag af bygninger på tværs af landet, som ikke nødvendigvis afspejler nuværende beboeres brugsvaner. Derfor kan disse forudsætninger have stor indflydelse på eventuelle forskelle imellem det beregnede og det oplyste forbrug. Standardforudsætningerne er bl.a.:

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året.
- Mængde varmt vand.
- Daglig udluftning i alle rum.

Et oplyst forbrug fortæller en historie om brugsvaner, og kan derved ikke umiddelbart sammenlignes med andres forbrug.

Da kælderen i bygningen er delvist opvarmet, giver dette nogle utilsigtede store varmetab i de uisolerede mure, døre og lign., fra den opvarmede del af kælderen til den uopvarmede del. Desuden giver varmetab i tekniske installationer, som varmerør, kedel, VVB og lign. i den uopvarmede del også utilsigtede store beregnede varmetab.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	20,00 kr. per m ³
	283.070 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepriser svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for,

indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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.sparenergi.dk 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 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Troels Sørensen

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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.

Energistytrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Sjællandsgade 83
9000 Aalborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. oktober 2020 til den 27. oktober 2030

Energimærkningsnummer 311470163