SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Nørregade 17A
9000 Aalborg

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 29. april 2021
Til den 29. april 2031.

Energimærkningsnummer 311516836

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 CO_2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

Energistyrelsen

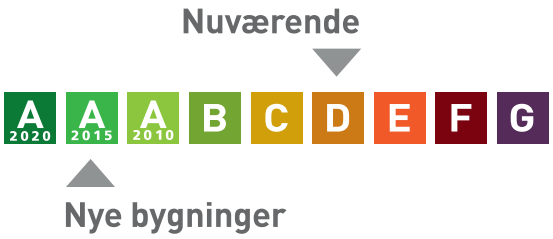
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

1.940,4 m³ fjernvarme	50.960 kr
Samlet energiudgift	50.960 kr
Samlet CO_2 udledning	5,12 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 CO_2-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 Flerfamilie: Skunklemme i lejligheder er vurderet isoleret med 30 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Flerfamilie: Skråvægge er isoleret med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Flerfamilie: Loftsrum over kvist i gård er vurderet isoleret med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loft over kviste med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Isoleringsarbejdet bør udføres i forbindelse med en renovering af kvisten, og derfor indeholder prisoverslaget udelukkende udgifter til isoleringsarbejdet. Der bør søges egnet rådgivning inden udførelse.		100 kr. 0,00 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Flerfamilie: Ydervægge i bygning i gård består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Flerfamilie: Ydervægge på 2 sal mod gade, og 1 og 2 sal mod gård, samt endegavl i gård består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm		

isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Flerfamilie: Ydervægge mod gade på 1 sal består af 48 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Erhverv: Ydervægge i baglokaler består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Erhverv: Ydervægge består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Erhverv: Ydervægge mod gågade består af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på 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. Der bør søges egnet rådgivning inden udførelse.		7.700 kr. 0,99 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Flerfamilie: Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Flerfamilie: Ydervægge på front af kvist er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Flerfamilie: Ydervægge i indhak på 1 sal er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Flerfamilie: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 300 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. Der bør søges egnet rådgivning inden udførelse.		100 kr. 0,00 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge på front af kvist. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. 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 den nye væg.		100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge i indhak ved lejligheder 1 sal. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. 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 den nye væg. Prisberegninger indeholder ikke udgifter til ombygning af eksisterende installationer. Der bør søges egnet rådgivning inden udførelse.		100 kr. 0,00 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Flerfamilie: Vinduer består både af termoruder og energiruder med kold kant. Dog hovedsageligt af termoruder. Erhverv: Vinduer består både af termoruder og energiruder med kold kant. Dog hovedsageligt af termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Flerfamilie: Alle eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		3.400 kr. 0,43 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv: Alle eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		1.200 kr. 0,15 ton CO_2

OVENLYS Flerfamilie: Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.		500 kr. 0,05 ton CO_2

YDERDØRE Flerfamilie: Yderdøre til lejligheder er med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant. Erhverv: Yderdøre med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant eller er massive og uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv: Alle eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.		800 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Flerfamilie: Alle eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til en nye, monteret med energiruder, energiklasse A.		800 kr. 0,10 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Erhverv: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 350 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.		1.200 kr. 0,15 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Flerfamilie: Etageadskillelse mod det fri i port udført som lukket bjælkelag, er isoleret med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Flerfamilie: Etageadskillelse mod det fri ved indgang til lejlighed udført som lukket bjælkelag, er isoleret med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Erhverv: Gulv mod uopvarmet kælder i baglokaler i sundhedsklinik udført som lukket bjælkelag, er isoleret med 200 mm isolering.		

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Erhverv: Etageadskillelse (loft) mod det fri ved indhak til lejlighed er udført som lukket bjælkelag, og er isoleret med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Flerfamilie: Efterisolering af etageadskillelse mod det fri i port med 100 mm isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm. Den eksisterende forskalling og isolerings stand bør vurderes i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Er den eksisterende konstruktion ikke brugbar, bør denne erstattes med et nyt nedhængt loft, med isolering på den udvendige underside af etageadskillelsen. Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan forlænges. Der monteres nyt nedhængt loft på underside af den eksisterende konstruktion og efterisoleres som nævnt. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser. Der bør søges egnet rådgivning inden udførelse.		100 kr. 0,01 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Flerfamilie: Zone: Udsugning, der er i konstant drift fra baderum, toilet eller køkken. Anlæg: Exhausto anlæg ukendt, da ventilatorer er placeret på tag Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 168 timer/uge Luftskifte: 0,3 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,0 kJ/m³ Automatik: Ventilationen er urstyret jævnfør styring i kælder. Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Erhverv: Zone: Udsugning fra baderum og toiletter Anlæg: Exhausto anlæg ukendt, da ventilatorer er placeret på tag Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 168 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,0 kJ/m³ Automatik: Ventilationen er urstyret jævnfør styring i kælder. Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Erhverv: Zone: Butikker		

Naturlig ventilation Driftstid: 168 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det vurderes ikke at være rentabelt at installere en varmepumpe, da bygningen i forvejen opvarmes med fjernvarme		
FORBEDRING VED RENOVERING Det vurderes ikke at være rentabelt at installere en varmepumpe, da bygningen i forvejen opvarmes med fjernvarme		
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 udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Erhverv: Varmerør til radiatorer ført i terrændæk er udført som stålrør. Varmerørene er vurderet isoleret med 15 mm isolering.		
AUTOMATIK		

Der er monteret termostatventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		
FORBEDRING Der foreslåes ombygning af varmeanlægget i kælderen ved montage af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.	25.000 kr.	1.900 kr. 0,25 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Flerfamilie: I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år. Erhverv: I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til brugsvandsvekslere er udført i stålrør i forskellige dimensioner og med varierende isoleringstykkelser, og nogle fremstår uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af alle tilslutningsrør i kælder til brugsvandsvekslere med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	12.800 kr.	2.500 kr. 0,32 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Flerfamile: Varmt brugsvand til ejerlejligheder producers via brugsvandsvekslere placeret separat i hver lejlighed, fabrikat Redan. Brugsvandsveksleren er ved besigtigelse i lejlighed 15b uisoleret. Erhverv: Varmt brugsvand ved frisør produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Redan placeret lagerum. Brugsvandsveksleren fremstår uisoleret. Det vurderes at brugsvandsveksleren i sundhedsklinik er af samme type.		
FORBEDRING VED RENOVERING Flerfamilie: Der foreslås installation af nye isoleret brugsvandsvekslere til produktion af varmt brugsvand i lejligheder.		1.300 kr. 0,17 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Flerfamilie: Belysning i kælder består af armaturer med LED pære. Der er manuel styring af belysningen, og derfor er der ingen styring ved bevægelsesmeldere. Erhverv: Belysning i lokalet består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Erhverv: Belysning i baglokale ved frisør består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Erhverv: Belysning på toilet ved frisør består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Erhverv: Belysning på toilet ved sundhedsklinik består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Erhverv: Belysning i butiksdelen vurderes til at bestå af LED spotbelysning. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Erhverv: Belysning i baglokale ved sundhedsklinik vurderes til at bestå af armaturer med LED belysning som resten af bygningen. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Erhverv: Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 kvm. 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. Derudover bør det undersøges om der er lokale bestemmelser som hindrer opsættelse af solceller i området. Der bør søges egnet rådgivning inden udførelse.	67.500 kr.	3.600 kr. 0,56 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der er foreslået etablering af solcelleanlæg for ervhervsdelen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Konklusion:

Det er muligt at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger, som ses under "rentable besparelsesforslag" i rapporten.

Hvis de foreslåede foranstaltninger med god rentabilitet gennemføres, vil mærket kunne forbedres til: C Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med almindelig 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.

Investeringer ved udskiftning af bygningsdele under "forbedring ved renovering" er ikke rentabel i forhold til levetid, men investeringerne vil muligvis øge husets værdi, samt skabe en bedre komfort for beboere af ejendommen.

Vedvarende Energi:

Der er medregnet forslag angående vedvarende energi herunder montering af solceller.

Bygningsbeskrivelse:

Bygningen i energimærket er en etagebygning i det centrale Aalborg. Der er i bygningen 4 ejerlejligheder som anvendes til beboelse. Derudover er der i stueplan 2 erhverv.
Bygningen er i 3 plan..
Bygningen er opført i år 1874 og til og ombygget i 2006 ifølge BBR.
Bygningen er en beboelsesejendom og brugstiden er hele døgnet i alle ugens dage.
Brugstiden er derfor sat til 168 timer om ugen.

Forudsætninger:

Energimærket er udført efter nyeste version af Håndbog for Energikonsulenter.
Der findes nogenlunde brugbare tegninger eller beskrivelser af bygningen, og derfor er konstruktioner og isoleringsforhold vurderet på baggrund af tegninger, opførselstidspunkt og til/ombygningsår. Alle vurderinger og antagelser er vurderet i forbindelse med besigtigelse af bygningen.

For erhvervsdelen er der ikke beregnet med tillæg, da butikkernes åbningstider ikke varierer i forhold til standard brugstider.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne.

Ved besigtigelse af bygningen var der adgang til kælder, teknikrum, lejlighed i midten af bygning mod gade og erhvervsdel, hvor der er frisør. Der var derfor ikke adgang til alle rum i hele ejendommen, og derfor er konstruktioner vurderet ud fra tegningsmateriale, betratgninger ved gennemgang af bygningen samt renoveringstidspunkt og opførselstidspunkt for bygningen.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Nørregade 15A, 1.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Nørregade 15A, 9000 Aalborg	81	1	6.255
Nørregade 15B, 1.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Nørregade 15B, 9000 Aalborg	78	1	6.023
Nørregade 15C, 1.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Nørregade 15C, 9000 Aalborg	76	1	5.868
Nørregade 15D, 1.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Nørregade 15D, 9000 Aalborg	74	1	5.714
Nørregade 17A				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Nørregade 17A, 9000 Aalborg	54	1	4.170
Nørregade 17B				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Nørregade 17B, 9000 Aalborg	75	1	5.791

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er i rapporten fremkommet på baggrund af det bygningsejerens samlede oplyste forbrug, fordelt jævnt ud på hver enkelt lejligheds areal iht. Energistyrelsens beregningsregler.

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
Varmeanlæg				
Automatik	Erhverv/flerfamilie: Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget	25.000 kr.	93,1 m³ Fjernvarme	1.900 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Erhverv/flerfamiliehus: Isolering af alle tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere i kælder op til 50 mm	12.800 kr.	122,2 m³ Fjernvarme	2.500 kr.
El				
Solceller	Erhverv: Montage af nye solceller	67.500 kr.	1.840 kWh Elektricitet 991 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.600 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Flerfamilie: Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering	1,2 m³ Fjernvarme	100 kr.
Massive ydervægge	Erhverv/flerfamilie: Udvendig efterisolering af ydervægge med 200 mm	376,4 m³ Fjernvarme	7.700 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 200 mm	1,0 m³ Fjernvarme	100 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	1,0 m³ Fjernvarme	100 kr.
Lette ydervægge	Flerfamilie: Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	1,5 m³ Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Flerfamilie: Udskiftning af alle eksisterende vinduer med termoruder	163,3 m³ Fjernvarme	3.400 kr.
Vinduer	Erhverv: Udskiftning af alle eksisterende vinduer med termoruder og energiruder med kold kant	57,9 m³ Fjernvarme	1.200 kr.

Ovenlys	Flerfamilie: Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	19,7 m³ Fjernvarme	500 kr.
Yderdøre	Erhverv: Udskiftning af eksisterende yderdøre	37,4 m³ Fjernvarme	800 kr.
Yderdøre	Flerfamilie: Udskiftning af eksisterende yderdøre til lejligheder	36,5 m³ Fjernvarme	800 kr.
Terrændæk	Erhverv: Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 350 mm mineraluld eller polystyrenplader	55,2 m³ Fjernvarme	1.200 kr.
Etageadskillelse	Flerfamilie: Efterisolering af etageadskillelse mod det fri i port med 100 mm isolering	3,7 m³ Fjernvarme	100 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	HJ-Energi - Ikke rentabelt		
Varmepumper	HJ-Energi - Ikke rentabelt		

Varmt og koldt vand

Varmtvandsbeholder	Flerfamiliehus: Installation af nye brugsvandsvekslere	62,8 m³ Fjernvarme	1.300 kr.

El

Solceller	Solcelleanlæg		

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nørregade 17A, 9000 Aalborg

Adresse	Nørregade 17A, 9000 Aalborg
BBR nr	851-227733-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1874
År for væsentlig renovering	2006
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	309 m²
Erhvervsareal i følge BBR	129 m²
Opvarmet bygningsareal	480 m²
Heraf tagetage opvarmet	194 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	31,6 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	18.790 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	5.251 kr. pr. år
Varmeforbrug	939,5 m³ Fjernvarme
Aflæst periode	27-11-2019 til 30-06-2020

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	28.572 kr. pr. år
Fast afgift	5.251 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	33.823 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.428,6 m³ Fjernvarme
CO_2 udledning	3,77 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det samlede boligareal er ifølge BBR-meddelelsen i alt på 309 m2, og det samlede erhvervsareal er ifølge BBR meddelelsen 129 m2. Arealet fordeler sig ifølge BBR med 153 m2 i grundplan. Det samlede areal ifølge BBR er 457 m2.

Det opvarmede etageareal er ved besigtigelse af bygningen udregnet til 480 m2. Dette kan skyldes beregningsregler i Håndbogen for Energikonsulenter angående tagetageareal og hemse i lejligheder.

Der regnes med det opmålte opvarmet etageareal i energimærket.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket er 26 % større end bygningsejerens oplyste varmeforbrug for den angivne periode i rapporten.
Dette kan skyldes, at det aktuelle, daglige brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen på årsbasis.

Et oplyst varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat eller på indplacering af ënergimærkningsbogstavet, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.
Bygningens beregningsmæssige resultat skal, i henhold til Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug.
I normforbruget er det blandt andet forudsat:
-At hele bygningen opvarmes til 20 grader hele året.
-At varmtvandsforbruget jf. Håndbog for Energikonsulenter, skal regnes som 250 liter pr. m2 for flerfamiliehuse og 100 m2 for erhvervsdelen.

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

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	20,38 kr. per m³
	11.424 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter.
Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år.

I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejder igangsættes.

Rapportens elpris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via elpristavlen.dk.

El-prisen pr. kWh er indregnet inklusive alle afgifter, gebyrer og moms.

Alle anvendte priser er inkl. moms.

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 600502
CVR-nummer 35829881

HJ-Energi ApS
Nørregade 39, 9330 Dronninglund
www.hj-energi.dk
info@hj-energi.dk
tlf. 7070 7995

Ved energikonsulent
Daniel Pedersen

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Nørregade 17A
9000 Aalborg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. april 2021 til den 29. april 2031

Energimærkningsnummer 311516836