

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Østerågade 18A

9000 Aalborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 26. september 2013

Til den 26. september 2023.

Energimærkningsnummer 311019286

STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Jack Borregaard

JB Bygningsrådgivning

Uranosvej 13, 9210 Aalborg SØ
www.jb-bygningsraadgivning.dk
jackborregaard@gmail.com
tlf. 98148640

Mulighederne for Østerågade 18A, 9000 Aalborg

| | Investering* | Årlig besparelse |
|--|--------------|---------------------------------------|
| Tag og loft | | |
| LOFT Hanebåndsløft er isoleret med 150 mm mineraluld. | | |
| FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndsløfter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Evt. tætning af eksist. konstruktion, evt. ny dampspærre eller evt. hævning af eksist. gangbro er ikke indregnet. | | 800 kr. 0,26 ton CO ₂ |
| LOFT Skråvægge er, i samråd med ejer, regnet isoleret med 150 mm. isolering. | | |
| FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Evt. udskiftning af tag, evt. hævning af eksist. gangbro, evt. tætning af eksist. konstruktion eller ny dampspærre er ikke indregnet. | | 900 kr. 0,30 ton CO ₂ |
| Vinduer, døre ovenlys mv. | | |
| VINDUER Vinduer og døre er udført i træ og generelt forsynet med 2-lags termoruder. Enkelte vinduer er forsynet med energiruder. | | |
| FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2-lags termoruder i vinduer og døre til energiruder med varm kant. | | 3.700 kr. 1,30 ton CO ₂ |

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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 energimærkningskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Beregnet varmeforbrug pr. år

790,1 m³ Fjernvarme

557,2 m³ Fjernvarme

36.044 kr.

7,72 ton CO₂ udledning

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med reovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

| Tag og loft | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|-------------------------------------|
| LOFT Hanebåndsloft er isoleret med 150 mm mineraluld. | | |
| FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Evt. tætning af eksist. konstruktion, evt. ny dampspærre eller evt. hævning af eksist. gangbro er ikke indregnet. | | 800 kr. 0,26 ton CO ₂ |
| LOFT Skråvægge er, i samråd med ejer, regnet isoleret med 150 mm. isolering. | | |
| FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig reovering. Evt. udskiftning af tag, evt. hævning af eksist. gangbro, evt. tætning af eksist. konstruktion eller ny dampspærre er ikke indregnet. | | 900 kr. 0,30 ton CO ₂ |

Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|-------------|---------------------------------------|
| MASSIVE YDERVÆGGE Tunge ydervægge generelt er, ifølge oplysning fra ejer, indvendigt isoleret med skønnet isoleringstykkelse på ca. 100 mm. isolering. Der er generelt regnet med massivt murværk. | | |
| FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af tunge ydervægge generelt alle etager med 150 mm. isolering således at den indvendige isolering opnår ca. 250 mm. i alt. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. | | 2.600 kr. 0,92 ton CO ₂ |

Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|---------------------------------------|
| VINDUER Vinduer og døre er udført i træ og generelt forsynet med 2-lags termoruder. Enkelte vinduer er forsynet med energiruder. | | |
| FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2-lags termoruder i vinduer og døre til energiruder med varm kant. | | 3.700 kr. 1,30 ton CO ₂ |

Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|------------------|
| TERRÆNDÆK Terrændæk er regnet isoleret i h.h.t. krav i gældende bygningsreglement på etablerings-/ombygningstidspunktet. | | |
| ETAGEADSKILLELSE Gulv i karnapper mod vest er regnet isoleret i h.h.t. krav i gældende bygningsreglement på ombygningstidspunktet. | | |

Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|------------------|
| VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. | | |

VARMEANLÆG

| Varmeanlæg | Investering | Årlig besparelse |
|---|-------------|------------------|
| FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. | | |
| SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. | | |
| Varmefordeling | Investering | Årlig besparelse |
| VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. | | |
| VARMERØR Varmør i gulv stueetage er regnet i vægtet dimension som 1/2" rør isoleret med 30 mm. isolering. | | |
| AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. | | |

VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|------------------|
| <p>VARMT VAND Varmtvandsforbrug for erhverv er indregnet som gennemsnitsforbrug for erhverv. Varmtvandsforbrug for boliger er indregnet som gennemsnitsforbrug for flerfamiliehuse. Der er forbrugsmålere til fordeling af koldt- og varmtvandsforbrug mellem erhvervsdel og boligdel. Der er ikke forbrugsmålere i de enkelte lejligheder til fordeling af koldt- og varmtvandsforbrug.</p> | | |
| <p>VARMTVANDSRØR Cirkulationsledning til varmt brugsvand er regnet i vægtet dimension som 3/4" rør isoleret med 30 mm. isolering. Cirkulationsledning for varmt brugsvand erhverv + boliger er indregnet under erhvervsdelen.</p> | | |
| <p>VARMTVANDSPUMPER På cirkulationsledning til varmt brugsvand er monteret cirkulationspumpe fabr. Grundfos type Alpha 2L 15-40 CIL2.</p> | | |
| <p>VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler fabr. Akva Term placeret i teknikrum stueetage.</p> | | |

EL

| EL | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|------------------|
| BELYSNING Belysning i erhverv/restaurant er regnet med gennemsnitlig belysningseffekt. | | |
| SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. | | |

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opført i 1616 med væsentlig om-/tilbygning i 1989.

Tagetage er hanebåndsloft og skråvægge m.v. er generelt isoleret med ca. 150 mm. isolering. Tunge ydervægge generelt er, ifølge oplysning fra ejer, indvendigt isoleret med skønnet isoleringstykkelse på ca. 100 mm. isolering. Der er generelt regnet med massivt murværk. Terrændæk er regnet isoleret i h.h.t. krav i gældende bygningsreglement på etablerings-/ombygningstidspunktet..

Vinduer og døre er udført i træ og generelt forsynet med 2-lags termoruder. Enkelte vinduer er forsynet med energiruder.

Alle bygningsarealer som indgår i energimærkeberegningen er med grundlag i tegningsmateriale over bebyggelsen, suppleret med måltagning på stedet.

Hvis alle forbedringsforslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren B.

Der er ikke medtaget forslag til vedvarende energi som f.eks. solvarme til opvarmning af varmt brugsvand da det ved beregning er konstateret, at dette ikke er rentabelt ved den aktuelle energipris.

Forslag til vedvarende energi som f.eks. solcelleanlæg er ikke medtaget i beregningen, da de officielle godkendte beregningsprogrammer endnu ikke kan håndtere beregninger efter den nye og ændrede afregningsordning for området.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

| | | | | |
|--------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------|
| Erhverv 18A Bygning 001 | Adresse 18A | m² 116 | Antal 1 | Kr./år 8.849 |
| Erhverv 18C Bygning 001 | Adresse 18C | m² 146 | Antal 1 | Kr./år 11.137 |
| Beboelse Bygning 001 | Adresse 18B 1.1 | m² 76 | Antal 1 | Kr./år 5.797 |
| Beboelse Bygning 001 | Adresse 18B 1.2 | m² 74 | Antal 1 | Kr./år 5.645 |
| Beboelse Bygning 001 | Adresse 18B 1.3 | m² 62 | Antal 1 | Kr./år 4.729 |
| Beboelse Bygning 001 | Adresse 18B 1.4 | m² 63 | Antal 1 | Kr./år 4.805 |
| Beboelse Bygning 001 | Adresse 18B 2.TV | m² 80 | Antal 1 | Kr./år 6.102 |
| Beboelse Bygning 001 | Adresse 18B 2.MF | m² 70 | Antal 1 | Kr./år 5.339 |
| Beboelse Bygning 001 | Adresse 18B 2.TH | m² 70 | Antal 1 | Kr./år 5.339 |

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 hanebåndsløft med 150 mm isolering. | 45,6 m ³ Fjernvarme | 800 kr. |
| Loft | Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering. | 52,2 m ³ Fjernvarme | 900 kr. |
| Massive ydervægge | Indvendig efterisolering af tunge ydervægge alle etager med 150 mm. | 160,1 m ³ Fjernvarme | 2.600 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af 2-lags termoruder i vinduer og døre til energiruder. | 226,9 m ³ Fjernvarme | 3.700 kr. |

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Østerågade 18A, 9000 Aalborg

| | |
|---|----------------------------|
| Adresse | Østerågade 18A |
| BBR nr | 851-182004-1 |
| Bygningens anvendelse | Etageboligbebyggelse (140) |
| Opførelses år | 1616 |
| År for væsentlig renovering | 1989 |
| Varmeforsyning | Fjernvarme |
| Supplerende varme | Ingen |
| Boligareal i følge BBR | 495 m ² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 262 m ² |
| Boligareal opvarmet | 524 m ² |
| Erhvervsareal opvarmet | 281 m ² |
| Opvarmet areal i alt | 805 m ² |
| | |
| Heraf tagetage opvarmet | 225 m ² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m ² |
| Uopvarmet kælderetage | 0 m ² |
| | |
| Energimærke | C |
| 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 | 45.620 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift | 11.372 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 2.862,0 m ³ Fjernvarme |
| Aflæst periode | 06-05-2011 til 21-05-2012 |

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 | 46.375 kr. pr. år |
| Fast afgift | 11.372 kr. pr. år |
| Varmeudgift i alt | 57.747 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 2.909,4 m ³ Fjernvarme |
| CO ₂ udledning | 16,66 ton CO ₂ pr. år |

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det beregnede opvarmede erhvervsareal er større end det i BBR angivne erhvervsareal.

Det beregnede opvarmede boligareal er større end det i BBR angivne boligareal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Kun oplysning om forbrug for en erhvervsenhed samt for boliger har kunnet fremskaffes. Det oplyste forbrug er korrigeret i forhold til det samlede areal.

De enkelte lejligheders el-forbrug er ikke omfattet af energimærkningen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

| | |
|--|--------------------------------|
| Fjernvarme..... | 15,94 kr. per m ³ |
| | 9.104 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning..... | 2,00 kr. per kWh |
| Fjernvarme..... | 15,94 kr. per m ³ |
| | 5.462 kr. i fast afgift per år |
| Vand..... | 35,00 kr. per m ³ |

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

JB Bygningsrådgivning

Uranosvej 13, 9210 Aalborg SØ
www.jb-bygningsraadgivning.dk
jackborregaard@gmail.com
 tlf. 98148640

Ved energikonsulent

Jack Borregaard

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.maerkdinbygning.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Østerågade 18A
9000 Aalborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 26. september 2013 til den 26. september 2023

Energimærkningsnummer 311019286