SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
WakeUp Aarhus
M.P. Bruuns Gade 27
8000 Aarhus C

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 13. april 2021
Til den 13. april 2031.

Energimærkningsnummer 311511967

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

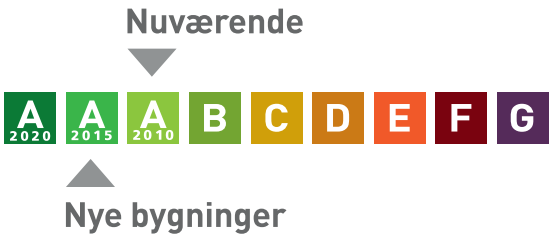
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

336,53 MWh fjernvarme	332.552 kr
Samlet energiudgift	332.552 kr
Samlet CO_2 udledning	21,87 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
FLADT TAG Tag over 6. sal består af betondæk og er i gennemsnit isoleret med 350 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tag over 4. sal består af betondæk og er i gennemsnit isoleret med 350 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Kældervæg mod P-kælder i Bruuns er 410 mm sandwichelement med beton og 160 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge mod cykelkælder er 150 mm uisoleret beton/letbeton. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge fra stueplan til 6. sal består af ca. 250 mm beton med 200 mm indvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og renoveringstidspunkt. Facader med glasbyggesten (2-6. sal) er isoleret med 100 mm isolering indvendig. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord og det fri består af 580 mm betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Alle vinduer er i 2016 udskiftet til 3-lags energiruder med varm kant, energiklasse B. I kælderen 0K er der vinduer med glasbyggesten ud mod M. P. Bruuns Gade. En udskiftning er ikke aktuel.		
OVENLYS Røglem er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags mat akryl, monteret på massiv uisoleret karm.		
YDERDØRE I kælderen (1K) er der massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Personaleindgang mod syd er massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Øvrige døre er monteret med 3-lags energirude, energiklasse B.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mellem 1K og 2K er uisoleret betondæk. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Loft over 1K består af uisoleret betondæk. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. En eventuel isolering af etageadskillelser er ikke aktuel, da øvrige kælderdele har anden bruger.		
KÆLDERGULV Kældergulv i 1K-niveau er uisoleret betondæk. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. En eventuel efterisolering af kældergulv vil ikke være rentabel.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION VE01 ventilerer værelser 1. sal til 6. sal i modul M10-M24. Ventilationsanlægget er i fabrikat Swegon FP1 fra 2016. Aggregatet er med roterende veksler og vandvarmeflade.Aggregatet er placeret på bygningens tag. VE02 ventilerer værelser 1. sal til 6. sal i modul M1-M10. Ventilationsanlægget er i fabrikat Swegon FP2 fra 2016. Aggregatet er med roterende veksler og vandvarmeflade.Aggregatet er placeret på bygningens tag. VE03 ventilerer værelser 1. sal til 6. sal i modul X1-X10. Ventilationsanlægget er i fabrikat Swegon FP2 fra 2016. Aggregatet er med roterende veksler og vandvarmeflade.Aggregatet er placeret på bygningens tag. VE04 ventilerer administration, lobby, kælder 0K og 1K, Ventilationsanlægget er i fabrikat Swegon FP2 fra 2016. Aggregatet er med roterende veksler, køleflade og vandvarmeflade.Aggregatet er placeret på bygningens tag. VE05 ventilerer restaurant og tilhørende toiletter. Ventilationsanlægget er i fabrikat Swegon FP1 fra 2016. Aggregatet er med roterende veksler, køleflade og vandvarmeflade. Aggregatet er placeret på bygningens tag. VE06 ventilerer køkken. Ventilationsanlægget er i fabrikat Swegon FP1 fra 2016. Aggregatet er med roterende veksler, køleflade og vandvarmeflade.Aggregatet er placeret på bygningens tag. VE07 er et recirkuleringsanlæg for indgangspartiets varmlufttæppe. Anlægget anses for procesanlæg og er derfor ikke medregnet i energimærkningen. Aggregatet er placeret i 0k Baby Cots. Der er naturlig ventilation i gangarealer og trappeopgange.		

KØLING På taget står der 2 køleanlæg fra Clint som hjælper ventilationsanlæg VE04, VE05 og VE06 til nedbringelse af overtemperaturer i erhvervlokalerne.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeanlæg er placeret i kælderniveau K0.		
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 Opvarmning af hotellets erhvervslokaler sker med radiatorer og luftvarme. Opvarmning af hotelværelserne sker med luftvarme i værelser og gulvvarme i badekabiner.		
VARMERØR Varmerør til ventilationsanlæg på taget er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna 3, 50-80. Pumpen har en maksimal effekt på 325 Watt. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3, 32-80. Pumpen har en maksimal effekt på 144 Watt. Til ventilationensvarmeflader er der monteret ialt 7 stk. Magna 25-60 pumper.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum til styring af rumtemperaturen. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna 3, 25-80. Pumpen har en maksimal effekt på 124 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2 varmtvandsbeholdere på 5000 L, isoleret med 50 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Ved restaurantens halvrunde trappe mellem stueplan og 1. sal er der monteret armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysning i køkkenet består af armaturer med LED belysning. Lyset tændes manuelt. Belysning i indgangsparti består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i receptionen, lounge, atrium, restaurant, toiletter, administration, personalerum og gangarealer på stueplan består af LED spotbelysning. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Belysning i diverse linnedrum består af 2-rørs armaturer med T5 lysstofrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysning i gangarealer består af LED spotbelysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysning i herreomklædning, teknik lager og varmecentral i 0K består af 2-rørs armaturer med T5 lysstofrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysning øvrige arealer af kælder 0K består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysning i kælder 1K består af 2-rørs armaturer med T5 lysstofrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

M. P. Bruuns Gade 27, 8000 Aarhus C
Energimærket omfatter lounge, reception, administration, restaurant, køkken mm i stueplan, hotelværelser fra 1.-6. sal og toiletter, personaleomklædning, teknikrum mm i kælder 0K og 1K.
Al kælder er registreret opvarmet.
Bygningen er opført i 1934 og bygget om i 2016-2017.

Følgende arealer og bygninger er medtaget i mærket:
Bygning 901: BBR areal: 8.396 m², opmålt opvarmede areal: 8.596 m².

Bygningen anvendes til hotel og har derfor en brugstid på 168 timer pr. uge.

Iht. Håndbog for Energikonsulenter er arealer med værelser regnet som bolig med en brugstid på 168 timer pr. uge og de resterende arealer som erhverv med en brugstid på 45 timer pr. uge. Der gives en kompensation (tillæg til energirammen) for energiforbrug på erhvervsarealer ud over de 45 timer pr. uge.

Derudover er der givet tillæg for øget ventilation i restaurant og køkken, samt tillæg for øget varmtvandsforbrug i erhvervsarealerne.

Samlet er der givet et tillæg på 55,6 kWh/m² i energirammen.

På grund af bygningens renoveringstidspunkt samt udleveret tegningsmateriale, er der ikke foretaget destruktiv undersøgelse af klimaskærmen.
Det antages at isoleringskrav er overholdt for renoveringspunktet.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af ejendommen, samt gennemgang af udleveret dokumentation og tegningsmateriale.

Stueplan, 1. sal og kælder 0K og 1K er besigtiget indvendigt samt hotelværelse 526 og 505.

Følgende typer tegninger er benyttet:
Situationsplan (A-Z-0-99-001)
Kælderplaner (A-B-1-0K-001 og A-B-1-1K-001)
Stueplan (A-B-1-00-001)
1. salsplan (A-B-1-01-001)
2. salsplan (A-B-1-02-001)
3. salsplan (A-B-1-03-001)
4. salsplan (A-B-1-04-001)
5. salsplan (A-B-1-05-001)
6. salsplan (A-B-1-06-001)
Tagplan (A-B-1-0T-001)
Snit A (A-B-3-99-001)
Snit B (A-B-3-99-002)
Snit C og D (A-B-3-99-003)
Snit E og F (A-B-3-99-004)
Facader (A-B-2-99-001, A-B-2-99-002, A-B-2-99-003, A-B-2-99-004)

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Ejendommen energimærkes efter retningslinjerne for "Energimærkning af flerfamiliehuse, handels-, service og offentlige bygninger".

Eftersom bygningen er forholdsvis nyrenoveret, er der ikke fundet rentable forslag til forbedringer.
Konstruktioner er godt isoleret, vinduer er 3-lags energiruder med varm kant og grundet billig fjernvarme er det ikke rentabelt at skifte til vedvarende energikilde.
Samtidig oplyser teknisk chef fra ARP Hansen, Jack Hellweg Bengtsson, at al belysning løbende udskiftes til LED og stort set alt er allerede udskiftet.

Besigtigelse er udført af: Mette Bebe Juel og Lonnie Rou
Energimærket er udarbejdet af: Lonnie Rou
Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv
Internt sagsnummer: 25.0390.09 - 15

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

M.P. Bruuns Gade 27, 8000 Aarhus C

Adresse	M.P. Bruuns Gade 27, 8000 Aarhus C
BBR nr	751-230001-901
Bygningens anvendelse i følge BBR	Hotel, kro eller konferencecenter med overnatning
Opførelsesår	1934
År for væsentlig renovering	2017
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	8396 m²
Opvarmet bygningsareal	8595,9 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	772,4 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

8.396 m² erhvervssareal i BBR.

Bygningen regnes som blandet anvendelse jf. HB19, kap. 1.2.1 stk. 1 og 4.4.7 stk. 1.
Der er over 1.000 m² erhverv og 28% erhverv, hvilket betyder at begge betingelser er opfyldt for blandet anvendelse.

Det samlede opmålte areal er 8.596 m².
Boligareal på 6.157 m².
Erhvervsareal på 2.439 m² inkl. kælder 0K og 1K (hhv. 341 og 431 m²).

BBR areal og opmålt areal afviger med 2%, hvilket er acceptabelt.
Der regnes med de opmålte opvarmede arealer.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke fremsendt fyldestgørende data på aktuelt varmeforbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....650,00 kr. per MWh
113.808 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,10 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad af samme dato som energimærket er indberettet.
I rapporten er forudsat en pris på el på 2,10 kr. pr. kWh.
Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.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 600017
CVR-nummer 48233511

Sweco Danmark A/S
Ørestads Boulevard 41, 2300 København S
www.sweco.dk
Lonnie.rou@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Lonnie Rou - Afd. Aarhus

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

WakeUp Aarhus
M.P. Bruuns Gade 27
8000 Aarhus C

Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. april 2021 til den 13. april 2031

Energimærkningsnummer 311511967