SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Løkkegade 16A
9000 Aalborg

Bygningens energimærke:

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

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

Energimærkningsnummer 311491544

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

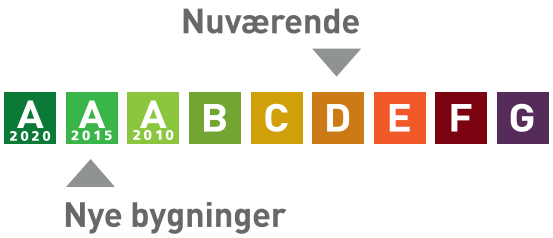
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

6.876,6 m³ fjernvarme	173.382 kr
Samlet energiudgift	173.382 kr
Samlet CO_2 udledning	18,15 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 Hanebåndsloft er uisoleret. Lerindskud med rør og puds, som eneste isolerende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Loftsrum og manzard på Nørregade 32 er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hanebåndslofter med 300 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. De eksisterende gulvbrædder fjernes og der etableres en ny gangbro i tagrummet.	175.000 kr.	10.700 kr. 1,41 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum på Nørregade 32 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.		500 kr. 0,07 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE		

Ydervægge i stueplan består af 60 cm massiv og uisoleret teglvæg. Ydervægge på 1. sal består af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg. Ydervægge på 2. sal består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Ydervægge på 3. sal består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 150 mm isolering på massive ydervægge. 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 ny væg.		31.600 kr. 4,16 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er fra forskellige årstal, men generelt er vinduerne monteret med 2 lags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer udskiftes til nye med 3 lags energirude og varm kant, energiklasse A.		12.300 kr. 1,62 ton CO_2
OVENLYS Tagvinduerne er monteret med 2 lags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tagvinduer udskiftet til nye med 3 lags energirude og varm kant, energiklasse A.		1.200 kr. 0,15 ton CO_2
YDERDØRE Yderdøre er fra forskellige årstal. Massive yderdøre vurderes at være uisolerede. Yderdøre i stueplan mod gården er generet monteret med 1 lags glas. Yderdøre i beboelse er monteret med 2 lags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdøre udskiftes til nye med 3 lags energirude og varm kant, energiklasse A.		12.300 kr. 1,62 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder udført som trægulve med lerindskud, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Pga. den meget lave lofthøjde i kælderen, er der ikke forslag til isolering af gulvet mod uopvarmet kælder.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION I loftrum over hanebåndslofter er der monteret flere udsugningsaggregater der ventilerer hver enkelt lejlighed. Aggregaterne findes i fabrikat Exhausto type BESF180 og fabrikat Nordisk ventilator type CNA-250/D. Der er naturlig ventilation i erhvervsdelene i stueplan. Bygningen vurderes at være normal tæt.		

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.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i kælderen er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering i gennemsnit.		
FORBEDRING Isolering af varmerør i kælderen op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	18.900 kr.	900 kr. 0,11 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Der er ingen varmefordelingspumpe i bygningen.		

AUTOMATIK Der er ingen 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 foreslås montering af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Montering består af blandesløjfe med pumpe, kontraventil, motorventil, kuglehaner, aftap og termometer. Opsætning af udeføler på nordside samt montering af stikkontakter til pumpe og ECL-automatik.	25.000 kr.	7.800 kr. 1,06 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til brugsvandsveksler er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledninger i kælderen er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 15-20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til brugsvandsveksler op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Inden dette tiltag iværksættes, bør der foretages en præcis opmåling, da det ikke er alle steder, der er plads til den ekstra isolering.	1.700 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledninger i kælderen med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Inden dette tiltag iværksættes, bør der foretages en præcis opmåling, da det ikke er alle steder, der er plads til den ekstra isolering. Evt. nedtagning og genmontering af lofter mv. er ikke indeholdt i dette prisoverslag.	34.000 kr.	5.700 kr. 0,75 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos type UM 24-08 med en maksimal effekt på 22 W. Pumpen er ikke placeret i teknikrummet sammen med brugsvandsveksleren. Oplysninger om pumpen er taget fra det eksisterende energimærke med nr. 200042648.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler fabrikat Alfa-Laval Zeta type P22HF-206-HAHAH-ES og er uisoleret. Veksleren er placeret i teknikrum i uopvarmet kælder med adgang fra gården under Løkkegade 16B.		
FORBEDRING Brugsvandsveksleren i teknikrummet i kælderen isoleres med 75 mm mineraluld i aftagelig sektioner. Veksleren er placeret tæt på gulv, så der kan ikke komme isolering under den. Isolering på siderne skal derfor føres helt til gulv.	3.500 kr.	700 kr. 0,09 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæg i erhvervsdelene og kælderen består af forskellige typer af belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Ved trappeopgangene er belysningen udført med trappeautomatik.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsbeskrivelse:
Nærværende energimærke er gældende for ejendommen beliggende på adressen Løkkegade 16A og 16B samt Nørregade 32, 9000 Aalborg.

Destruktive undersøgelser:
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Tegningsmateriale:
Der er fremfundet ældre tegninger som viser facaden mod Løkkegade og Nørregade og et principsnit fra år 1904. Inddragelse af tagrum i Nørregade 32 til taglejlighed fra år 1992. Yderligere er der landinspektøropmåling af 2., 3. og tagetage.

Arealer:
Det opvarmede areal er beregnet på baggrund af de fundne tegninger samt opmålinger på stedet.

Bygningsgennemgang:
Under besigtigelsen var følgende rum tilgængelige: Tagrummet, trappeopgange og kældergange inkl. teknikrum.
Det var ikke muligt at komme ind i nogle af lejlighederne.

Brugstider:
Bygningen er forudsat anvendt alle dage, døgnet rundt.

Rumtemperatur:
Bygningen er forudsat opvarmet til 20 °C.

Forslag til energibesparelse:
Der er flere forslag til energibesparelser. Det drejer sig bl.a. om etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget, isolering af brugsvandsveksler, isolering af tilslutningsrør til brugsvandsveksler, isolering af hanebåndslofter, efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledninger og isolering af varmerør i kælderen.
Yderligere er der forslag til isolering af ydervægge i tegl, udskiftning af vinduer, yderdøre og tagvinduer med 2 lags termorude og efterisolering af loftrum ved Nørregade 32.

Vedvarende energi:
Der er ikke angivet forslag om montering af solceller på tagkonstruktionen. Solceller vurderes ikke, med nuværende lovgivning på området, at være en rentabel investering.
Solvarme og varmepumper vurderes ej heller rentable, da bygningen i dag forsynes via fjernvarme, som er en effektiv og billig opvarmningsform. Der er desuden tale om et tættere bebygget område, hvorfor det kan være svært at placere en varmepumpe, uden at den bliver til gene for områdets øvrige beboere.

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				
Loft	Isolering af hanebåndslofter	175.000 kr.	533,7 m³ Fjernvarme	10.700 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmerør i kælderen	18.900 kr.	41,9 m³ Fjernvarme	900 kr.
Automatik	Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget	25.000 kr.	430,5 m³ Fjernvarme -402 kWh Elektricitet	7.800 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til brugsvandsveksler	1.700 kr.	8,1 m³ Fjernvarme	200 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledninger	34.000 kr.	285,0 m³ Fjernvarme	5.700 kr.
Varmtvandsbeholder	Isolering af brugsvandsveksler	3.500 kr.	33,0 m³ Fjernvarme	700 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 loftsrum	24,9 m³ Fjernvarme	500 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge	1.577,6 m³ Fjernvarme	31.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer	612,1 m³ Fjernvarme	12.300 kr.
Ovenlys	Udskiftning af tagvinduer	57,1 m³ Fjernvarme	1.200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre	613,5 m³ Fjernvarme	12.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Løkkegade 16A, 9000 Aalborg

Adresse	Løkkegade 16A, 9000 Aalborg
BBR nr	851-194517-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1905
År for væsentlig renovering	1993
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1557 m²
Erhvervsareal i følge BBR	173 m²
Opvarmet bygningsareal	1730 m²
Heraf tagetage opvarmet	90 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	384 m²

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

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

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-Meddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

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

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	20,00 kr. per m³ 35.850 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Fjernvarme:
Enhedsprisen på fjernvarmen hentes gennem beregningsprogrammet Energy10 - efter oplysninger fra fjernvarmeforsyningen.

El:
Elprisen er fundet på elpris.dk, som en sandsynlig pris for området.

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 600299
CVR-nummer 64045628

MOE A/S
Buddingevej 272, 2860 Søborg
http://www.moe.dk
mrp@moe.dk
tlf. 44576000

Ved energikonsulent
Morten Røjkjær Jepsen

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

Løkkegade 16A
9000 Aalborg

Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311491544