SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Storegade 44
9560 Hadsund



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 16. marts 2017
Til den 16. marts 2027.

Energimærkningsnummer 311234570

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.

Energistyrelsen

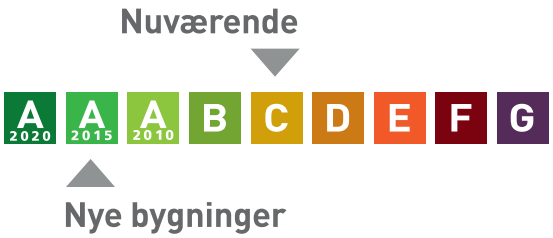
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

68,09 MWh fjernvarme	49.609 kr
Samlet energiudgift	49.609 kr
Samlet CO_2 udledning	9,60 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 BR15, 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 Bolig: Loft og skråvægge er regnet isoleret med 125 mm mineraluld. Erhverv: Hanebåndsloft og skråvægge er isoleret med 250 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig: Loft, efterisolering med 225 mm mineraluld, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm. Kan udføres ved en indvendig renovering. Dampspærre skal sikres iht. gældende regler. Der etableres gangbro afstemt for den fremtidige isoleringshøjde.		1.000 kr. 0,24 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig: Indvendig efterisolering af skråvægge med 225 mm mineraluld, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm. Kan udføres ved en indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Dampspærre skal sikres iht. gældende regler.		1.000 kr. 0,23 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv: Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm mineraluld. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Gangbro hæves til de nye isoleringsforhold.		100 kr. 0,02 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Erhverv: Ydervægge er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. 1998-bygning tegl formur og 15 cm betonbagmur. 1932-bygning teglstens hulmur. Baghus: Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg med 100 mm isolering bag indvendig pladebeklædning. Boliger: Ydervægge er udført som 30 cm teglstens hulmur. Hulrummet er formentlig ikke isoleret.		
FORBEDRING Boliger: Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat, samt udvendig påforing med 100 mm isolering. 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 inden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	103.500 kr.	5.500 kr. 1,37 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Kviste er udført som let konstruktion isoleret med 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING Kviste: Udvendig efterisolering med 200 mm mineraluld. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning.	5.500 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer, døre og ovenlys er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer, døre og ovenlys udskiftes til type med trelags energiruder, energiklasse B.		7.400 kr. 1,84 ton CO_2
YDERDØRE Yderdør er med etlags glas.		
FORBEDRING Yderdøren udskiftes til type monteret med trelags energirude energiklasse B.	9.400 kr.	400 kr. 0,10 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført i beton og er isoleret med 100 mm mineraluld og 150 mm letklinker.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse over port er af tæppebelagt beton, isoleret med 150 mm mineraluld. Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er isoleret med 100 mm mineraluld. Gulv over kældernedgang er regnet isoleret med 100 mm mineraluld. Det bør kontrolleres, om der kan foretages efterisolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af etageadskillelse over port med 100 mm mineraluld, så den samlede mængde udgør 250 mm. Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan forlænges. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger.		200 kr. 0,03 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Erhverv: Anlæg: fabrikat og type: Exhausto VEX500R4 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: krydsvarmeveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge SEL-værdi: 2,5 kJ/m³ Automatik med frekvensomformere Boliger: Naturlig ventilation Bygningens tæthed: Normal tæt		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er udført som 3/4" stålrør med 20 - 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Boliger: På varmefordelingsanlægget er monteret en modulerende pumpe Alpha2 25-40 og for gulvvarme UPE 25-60. Erhverv: På varme- og ventilationsanlægget er monteret pumper med trinregulering UPS 25-60.		
FORBEDRING Erhverv: udskiftning af 2 stk. pumper for varme- og ventilationsanlægget til Grundfos Alpha2 25-60.	11.000 kr.	900 kr. 0,28 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret klimastatanlæg til regulering af fremløbstemperaturer i radiatoranlæg og stop af varmeforsyning til anlægget, afhængig af udetemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter (for erhverv dog 67 liter) pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør til varmevekslere på under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er vægtet udført som 3/4" stålrør med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, type Comfort UP 15-14B PM.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via isoleret gennemstrømningsvandvarmer.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydvendt tagflade. For erhverv evt. på østvendt tagflade. Type Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 2 x 11,5 kvm. Det skal kontrolleres, at tagkonstruktionen er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	80.500 kr.	5.400 kr. 2,28 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Arealer, isoleringsværdier mm. er hentet i tegningsmateriale for ombygning af erhvervslokalerne 1998, samt ved vurderinger og kontrolopmålinger. Der var ikke adgang til boliger, og derfor er isoleringsforhold i disse lokaler skønnede. Der er ikke fundet konstruktions- og installationstegninger.

Under besigtigelsen var der adgang til alle erhvervslokaler, samt teknikrum i kælder.

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	Boliger: Isolering af hule ydervægge med granulat samt udvendig påforing med 100 mm isolering	103.500 kr.	9,54 MWh Fjernvarme 37 kWh Elektricitet	5.500 kr.
Lette ydervægge	Kviste: Udvendig efterisolering med 200 mm	5.500 kr.	0,31 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	9.400 kr.	0,68 MWh Fjernvarme	400 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Erhverv: Varme, udskiftning af 2 stk. pumper til Grundfos Alpha2 25-60	11.000 kr.	423 kWh Elektricitet	900 kr.
El				
Solceller	Montering af solceller, Monokrystallinsk silicium, 2 x 1,8 kW	80.500 kr.	2.273 kWh Elektricitet 1.164 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.400 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	Boliger: Loft, efterisolering med 225 mm	1,67 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Loft	Boliger: Indvendig efterisolering af skråvægge med 225 mm	1,65 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Loft	Erhverv: Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm	0,12 MWh Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer, døre og ovenlys med termo til type med trelags energirude	13,11 MWh Fjernvarme -10 kWh Elektricitet	7.400 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering over port med 100 mm	0,21 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Storegade 44, 9560 Hadsund

Adresse	Storegade 44, 9560 Hadsund
BBR nr	846-8290-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1932
År for væsentlig renovering	1998
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	224 m²
Erhvervsareal i følge BBR	406 m²
Opvarmet bygningsareal	622 m²
Heraf tagetage opvarmet	158 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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.

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG
For erhvervslokalerne er der regnet med en brugstid på 45 timer/uge jf. regelstandard i lovgivningen. Afhængig af fremtidig anvendelse kan brugstiden selvfølgelig være anderledes.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER
Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	565,00 kr. per MWh
	11.138 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt ud fra de tariffer, der var gældende ved det tilsluttede fjernvarmeværk, på det tidspunkt energimærket er gyldigt fra.

Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

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

Firmanummer 600294
CVR-nummer 29552894

Conergi
Kornblomstvej 12, 9000 Aalborg

nri@conergi.dk
tlf. 21283652

Ved energikonsulent
Niels Riis

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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

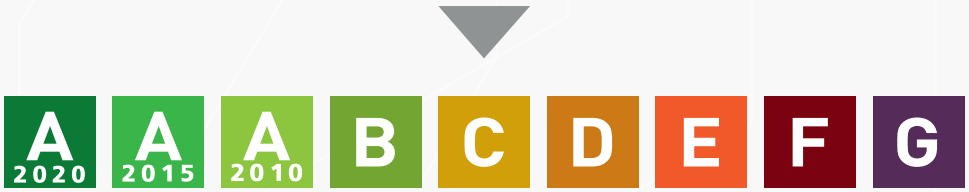
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Storegade 44
9560 Hadsund



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. marts 2017 til den 16. marts 2027

Energimærkningsnummer 311234570