SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Skelagervej 75
9000 Aalborg

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 30. august 2021
Til den 30. august 2031.

Energimærkningsnummer 311544130

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

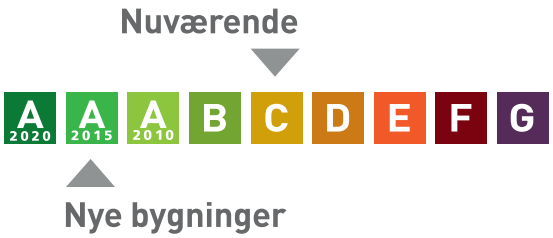
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010

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



Årligt varmeforbrug

37.490,4 m³ fjernvarme	1.151.627 kr
Samlet energiudgift	1.151.627 kr
Samlet CO_2 udledning	98,94 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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
LOFTRUM Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Loftslem er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret loftslem med 300 mm isolering. Inden isolering af loftslemme igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	7.000 kr.	1.100 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 100 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.		13.700 kr. 1,76 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag over lyskasser er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge vurderes til at bestå af 15 cm massiv letbetonvæg med 190mm udvendig isolering afsluttet med pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet kælderarealer består af massiv og uisoleret letbetonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.		11.900 kr. 1,53 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 190 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet rum er udført som let konstruktion med beklædning indvendig. Ydersiden mod uopvarmet loftsrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge over jord består af 30 cm betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kælderydervægge over jord består af 30 cm massiv betonvæg med 150 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg med 150 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING	87.200 kr.	6.300 kr. 0,80 ton CO_2

Udvendig efterisolering med 300 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 300 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.		5.400 kr. 0,69 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
FACADEVINDUER Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.		
OVENLYS Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på isoleret karm		
YDERDØRE Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant. Skydedørsparti - 1 fast og 1 gående fag, monteret med tolags energiruder med kold kant. Yderdør med sideparti, monteret med tolags energiruder med kold kant. Terrassedør med sideparti, monteret med tolags energiruder med kold kant. Facadeparti med glasdør, monteret med tolags energirude.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder ved vådrum, er udført som huldæk af beton med slidlag og er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 300 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	1.680.100 kr.	74.100 kr. 9,59 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	23.300 kr.	800 kr. 0,09 ton CO_2
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder under vådrum udført af beton med slidlag, er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Gulv mod krybekælder udført af beton med trægulv, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 300 mm isolering. Udførelsen foreslås enten med opklæbet mineraluld på underside af betondæk, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	1.366.200 kr.	60.800 kr. 7,86 ton CO_2

FORBEDRING Efterisolering af gulv mod krybekælder med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm. Udførelsen foreslås med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	14.100 kr.	500 kr. 0,05 ton CO_2

KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Udsugning, der er i konstant drift fra baderum, toilet eller køkken i boliger over 100 m² Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 168 timer/uge Luftskifte: 0,3 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 1,0 kJ/m³ Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
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 Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelser.		
VARMERØR Varmerør er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Varmerør i jord vurderes til at være udført som type DN 50, fremført under jorden i præisoleret kappe.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 340 Watt. Pumpen forsyner de tre nærliggende blokke.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper. 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 Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er vurderet udført som type DN 25, fremført under jorden i præisoleret kappe.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	866.400 kr.	48.300 kr. 6,25 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	6.900 kr.	400 kr. 0,05 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix. Veksleren forsyner også de tre nærliggende blokke og placeret i teknikrum i anden fløj.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i trappeopgangen består af LED spotbelysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i arealerne. Belysning i kældergangarealer består af LED spotbelysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. 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.	1.335.000 kr.	111.500 kr. 15,15 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Standardtekst til Energikonsulentens supplerende kommentarer:

Grundlaget for energimærkningen består af en besigtigelse af ejendommens klimaskærm og varmeanlæg. I rapporten er der i statusbeskrivelsen for hver bygningsdel beskrevet hvordan isoleringsforholdet i konstruktionen er bestemt.

Energimærkningen har til formål at afspejle bygningens energimæssige stand, og viser bygningens energimæssige ydeevne via et energimærkningsbogstav og et beregnet energiforbrug. Dette forbrug og tilhørende energimærkningsbogstav beregnes ud fra nogle standardbetingelser og retningslinjer, som er bestemt af Energistyrelsen.

Alle forslag er med udgangspunkt i de nuværende forhold i ejendommen. Ved gennemførelse af energibesparende forslag vil nogle forslag muligvis udelukke hinanden.

En god huskeregel ved energioptimering af en ejendom er, at man starter udefra og optimerer på ejendommens evne til at holde på varmen - fx efterisolering eller udskiftning af vinduer, inden man enten konverterer til- eller dimensionerer en ny varmekilde.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver:
- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner, skal det sikres, at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt, for at undgå fugtproblemer.
- Der bør undersøges for evt. myndighedsrestriktioner, der umuliggør det enkelte energimæssige tiltag.

Derudover er det vigtigt, at man som bruger af bygningen sikrer tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisoleringsarbejder ofte får en mere tæt bygning.
Det er muligt at gennemføre en række rentable energibesparende foranstaltninger i bygningen.

Hvis de foreslåede foranstaltninger med god rentabilitet gennemføres, vil mærket kunne forbedres til: A2010.
I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

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				
Loftrum	Isolering af uisoleret loftslem med 300 mm isolering	7.000 kr.	51,7 m³ Fjernvarme	1.100 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 300 mm	87.200 kr.	304,4 m³ Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	6.300 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 300 mm isolering	1.680.100 kr.	3.626,6 m³ Fjernvarme 81 kWh Elektricitet	74.100 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering	23.300 kr.	34,7 m³ Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	800 kr.
Krybekælder	Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 300 mm isolering	1.366.200 kr.	2.973,4 m³ Fjernvarme 78 kWh Elektricitet	60.800 kr.

Krybekælder	Efterisolering af gulv mod krybekælder med 200 mm isolering	14.100 kr.	20,7 m³ Fjernvarme	500 kr.

Vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 100 mm	866.400 kr.	2.371,2 m³ Fjernvarme -21 kWh Elektricitet	48.300 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 100 mm	6.900 kr.	17,7 m³ Fjernvarme	400 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller	1.335.000 kr.	53.067 kWh Elektricitet 23.841 kWh Elektricitet overskud fra solceller	111.500 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			
Loftrum	Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering	667,2 m³ Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	13.700 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	580,8 m³ Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	11.900 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 300 mm	263,1 m³ Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	5.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skelagervej 75, 9000 Aalborg

Adresse	Skelagervej 75, 9000 Aalborg
BBR nr	851-107274-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1974
År for væsentlig renovering	2008
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1328 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1324,24 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	161,57 m²

Energimærke	C
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skelagervej 79, 9000 Aalborg

Adresse	Skelagervej 79, 9000 Aalborg
BBR nr	851-107274-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1974
År for væsentlig renovering	2008
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1667 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1647,41 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	301,705 m²

Energimærke	C
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skelagervej 83, 9000 Aalborg

Adresse	Skelagervej 83, 9000 Aalborg
BBR nr	851-107274-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1974
År for væsentlig renovering	2008
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1346 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1324,24 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	161,57 m²

Energimærke	C
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skelagervej 87, 9000 Aalborg

Adresse	Skelagervej 87, 9000 Aalborg
BBR nr	851-107274-4
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1974
År for væsentlig renovering	2008
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1689 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1861,15 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	177,771 m²
Uopvarmet kælderetage	365,99 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skelagervej 93, 9000 Aalborg

Adresse	Skelagervej 93, 9000 Aalborg
BBR nr	851-107274-5
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1974
År for væsentlig renovering	2008
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1339 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1324,24 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	161,57 m²

Energimærke	C
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skelagervej 97, 9000 Aalborg

Adresse	Skelagervej 97, 9000 Aalborg
BBR nr	851-107274-6
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1974
År for væsentlig renovering	2008
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1678 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1647,41 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	301,705 m²

Energimærke	C
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skelagervej 101, 9000 Aalborg

Adresse	Skelagervej 101, 9000 Aalborg
BBR nr	851-107274-7
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1974
År for væsentlig renovering	2008
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1346 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1324,24 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	161,57 m²

Energimærke	C
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skelagervej 105, 9000 Aalborg

Adresse	Skelagervej 105, 9000 Aalborg
BBR nr	851-107274-8
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1974
År for væsentlig renovering	2008
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1689 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1861,15 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	177,771 m²
Uopvarmet kælderetage	365,99 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skelagervej 111, 9000 Aalborg

Adresse	Skelagervej 111, 9000 Aalborg
BBR nr	851-107274-9
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1974
År for væsentlig renovering	2008
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1328 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1324,24 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	161,57 m²

Energimærke	C
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skelagervej 115, 9000 Aalborg

Adresse	Skelagervej 115, 9000 Aalborg
BBR nr	851-107274-10
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1974
År for væsentlig renovering	2008
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1667 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1647,41 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	301,705 m²

Energimærke	C
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skelagervej 119, 9000 Aalborg

Adresse	Skelagervej 119, 9000 Aalborg
BBR nr	851-107274-11
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1974
År for væsentlig renovering	2008
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1346 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1324,24 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	161,57 m²

Energimærke	C
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skelagervej 123, 9000 Aalborg

Adresse	Skelagervej 123, 9000 Aalborg
BBR nr	851-107274-12
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1974
År for væsentlig renovering	2008
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1872 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1861,15 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	177,771 m²
Uopvarmet kælderetage	365,99 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
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 BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overordnet set overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen. Der er enkelte afvigelser, såsom opvarmede kælderarealer, der ikke står registreret i BBR-ejermeddelelsen.

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	20,38 kr. per m³
	387.760 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 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.

El-prisen pr. kWh er indregnet inklusive alle afgifter, gebyrer og moms.
Desuden er 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 600555
CVR-nummer 38105531

KNN Energirådgivning, Vodskov Aps
Hjørringvej 156, 9400 Nørresundby
www.knnenergiraadgivning.dk
info@knnenergiraadgivning.dk
tlf. 72108006

Ved energikonsulent
Mads Lyngsøe Jeppesen

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. 1651 af 18. november 2020 med senere ændringer.

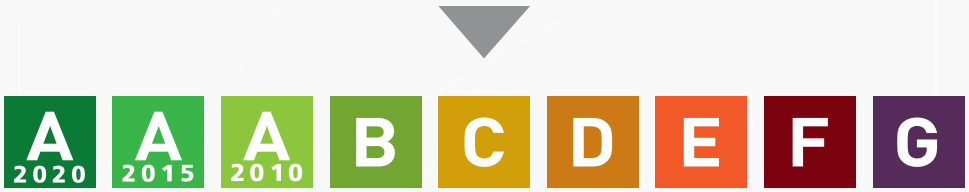
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Skelagervej 75
9000 Aalborg



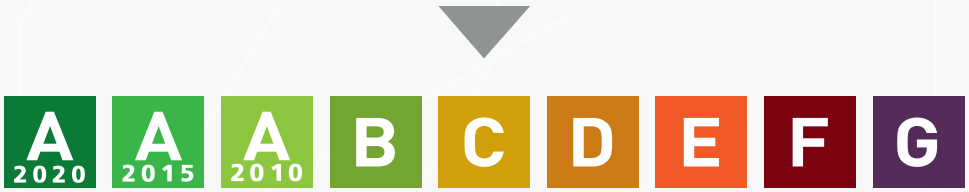
Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. august 2021 til den 30. august 2031

Energimærkningsnummer 311544130

Energimærke

Skelagervej 75, 9000 Aalborg
Skelagervej 75
9000 Aalborg



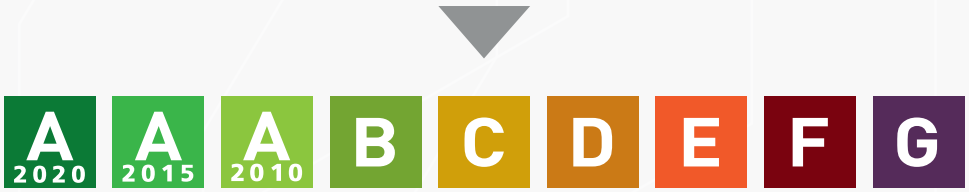
Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. august 2021 til den 30. august 2031

Energimærkningsnummer 311544130

Energimærke

Skelagervej 79, 9000 Aalborg
Skelagervej 79
9000 Aalborg



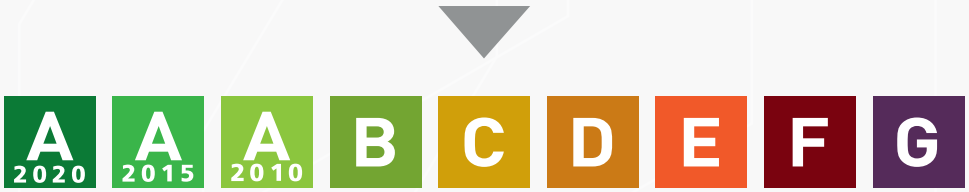
Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. august 2021 til den 30. august 2031

Energimærkningsnummer 311544130

Energimærke

Skelagervej 83, 9000 Aalborg
Skelagervej 83
9000 Aalborg



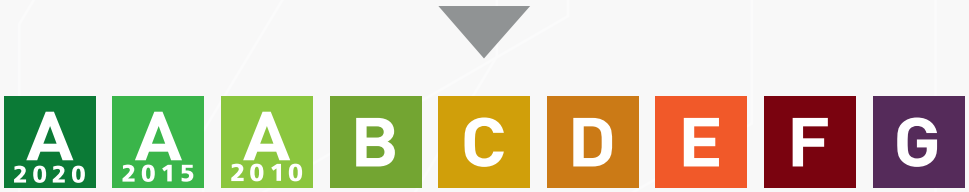
Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. august 2021 til den 30. august 2031

Energimærkningsnummer 311544130

Energimærke

Skelagervej 87, 9000 Aalborg
Skelagervej 87
9000 Aalborg



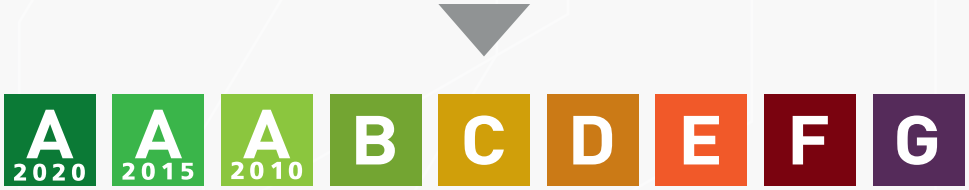
Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. august 2021 til den 30. august 2031

Energimærkningsnummer 311544130

Energimærke

Skelagervej 93, 9000 Aalborg
Skelagervej 93
9000 Aalborg



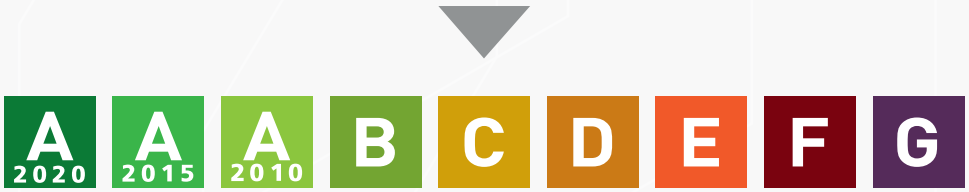
Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. august 2021 til den 30. august 2031

Energimærkningsnummer 311544130

Energimærke

Skelagervej 97, 9000 Aalborg
Skelagervej 97
9000 Aalborg



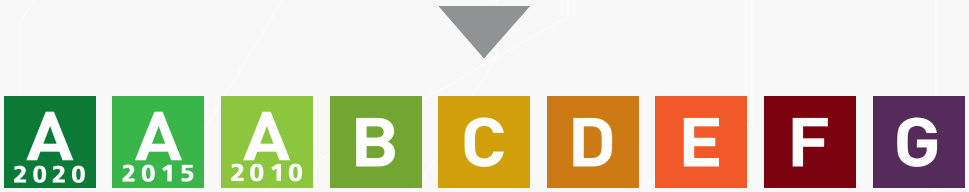
Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. august 2021 til den 30. august 2031

Energimærkningsnummer 311544130

Energimærke

Skelagervej 101, 9000 Aalborg
Skelagervej 101
9000 Aalborg



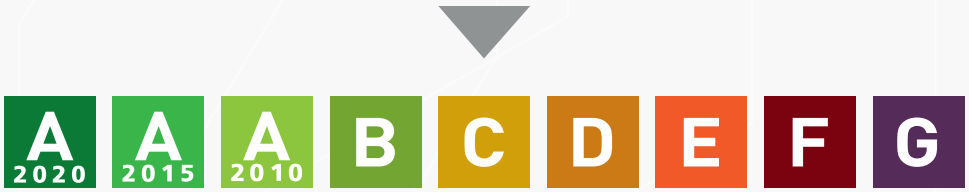
Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. august 2021 til den 30. august 2031

Energimærkningsnummer 311544130

Energimærke

Skelagervej 105, 9000 Aalborg
Skelagervej 105
9000 Aalborg



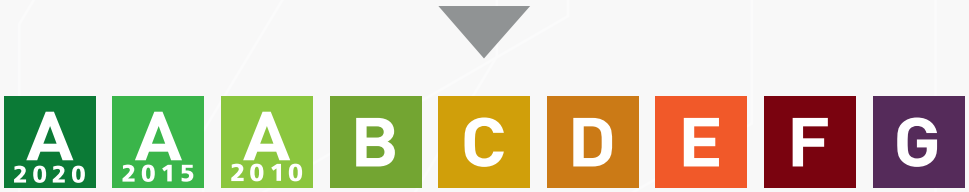
Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. august 2021 til den 30. august 2031

Energimærkningsnummer 311544130

Energimærke

Skelagervej 111, 9000 Aalborg
Skelagervej 111
9000 Aalborg



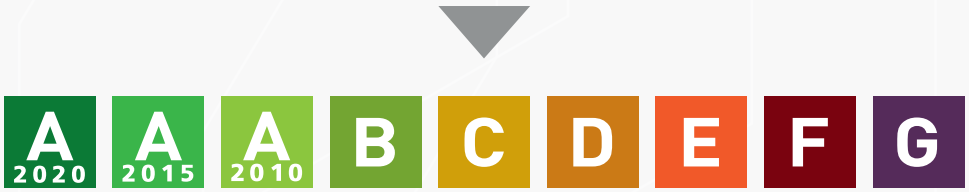
Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. august 2021 til den 30. august 2031

Energimærkningsnummer 311544130

Energimærke

Skelagervej 115, 9000 Aalborg
Skelagervej 115
9000 Aalborg



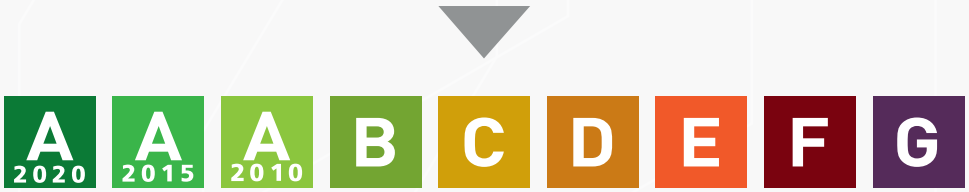
Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. august 2021 til den 30. august 2031

Energimærkningsnummer 311544130

Energimærke

Skelagervej 119, 9000 Aalborg
Skelagervej 119
9000 Aalborg



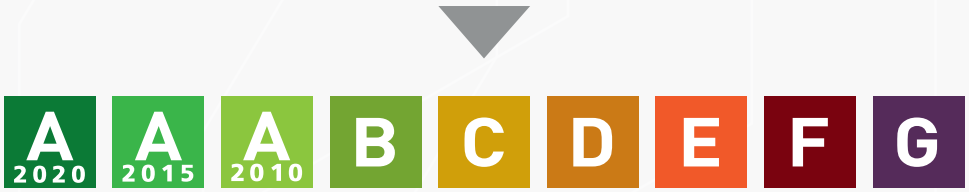
Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. august 2021 til den 30. august 2031

Energimærkningsnummer 311544130

Energimærke

Skelagervej 123, 9000 Aalborg
Skelagervej 123
9000 Aalborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. august 2021 til den 30. august 2031

Energimærkningsnummer 311544130