SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bredegade 2
9000 Aalborg



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 6. marts 2015
Til den 6. marts 2025.

Energimærkningsnummer 311099205

ENERGI STYRELSEN

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.

ENERGI STYRELSEN

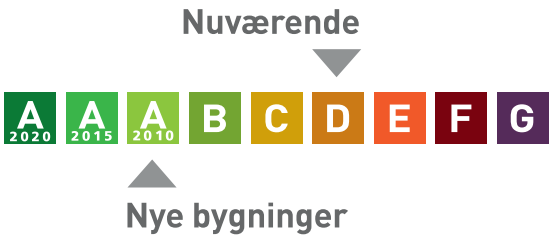
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

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



Årligt varmeforbrug

1.296,8 m³ fjernvarme	28.526 kr
10.134 kWh elektricitet	22.295 kr
Samlet energiudgift	50.821 kr
Samlet CO_2 udledning	14,14 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 BR10, 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 Erhverv: Skråvægge mod syd er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktion og isoleringstykkelse fremgår af tegningsmateriale. Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktion og isoleringstykkelse fremgår af tegningsmateriale. Skråvægge i tagkviste er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktion og isoleringstykkelse fremgår af tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Tunge ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med mineraluldsbatts. Konstruktion og isoleringstykkelse fremgår af tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Lette ydervægge ved tagterrasse er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktion og isoleringstykkelse fremgår af tegningsmateriale. Kvistsider og fronter udgøres af vinduer.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge består af 30 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktions og isoleringstykkelse er skønnet ud fra krav og sædvane på udførelsestidspunktet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Erhverv: Vinduer og butiksfacader er monteret med tolags termorude. Bolig: Vinduespartier ved tagterrasse er monteret med tolags energirude. Bolig: Vinduer i ydervægge er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv: Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas. I butiksfacader kan overvejes at udskifte ruder i eksisterende elementer.		10.400 kr. 3,75 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig: Vinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		1.000 kr. 0,36 ton CO_2
OVENLYS Erhverv: Ovenlysparti mod syd er monteret med tolags termorude. Bolig: Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig: Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Alternativt kan overvejes at udskifte ruder i eksisterende elementer.		400 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv: Ovenlysparti mod syd udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Alternativt kan overvejes at udskifte ruder i eksisterende elementer.		200 kr. 0,06 ton CO_2
YDERDØRE Indgangsdøre til trapperum mm. er massive isolerede pladedøre.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i kælder er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktion og isoleringstykkelse er skønnet ud fra krav og sædvane på udførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Erhverv: Mekanisk balanceret ventilation med varmegenvinding og varmeflade tilkoblet varmeanlægget. Ved indgangsdøre er der monteret luftsluseaggregater, der er tilkoblet varmeanlægget. Bolig: Der er naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Trapperum: Naturlig ventilation i form af døre og oplukkelige vinduer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. I boligen er varmearrangement og vandvarmer placeret i skab i mellemgang.		
VARMEPUMPER Erhverv: Der er monteret en ældre varmepumpe til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/vand, hvilket vil sige at varmepumpen er placeret udendørs, og der er ført rør ind til centralvarmeanlægget. Antages at fungere som varmegenvinder i ventilationsanlægget. Bolig: Der er ingen varmepumpe. I områder med fjernvarme er det ikke rentabelt med nuværende varmepriser at installere varmepumpe.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. I områder med fjernvarme er det ikke rentabelt med nuværende varmepriser at installere solvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Erhverv: Den primære opvarmning af ejendommen sker via varmeflader i ventilationsanlæg i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Bolig: Den primære opvarmning boligen sker via radiatorer i opvarmede rum samt gulvvarme i bl.a. badeværelse. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Bolig: På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 65 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2.	4.800 kr.	700 kr. 0,20 ton CO_2

AUTOMATIK Der er termostatventiler på alle radiatorer. Det vurderes, at varmeanlægget kan afbrydes centralt i sommerperioden ved manuelt at lukke ventiler. Erhverv: Der er monteret automatik for central styring af rumopvarmning. Automatikken vurderes monteret på aggregat/varmepumpe til varmeflade i ventilationsanlægget.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år og 100 liter pr. m² erhvervsareal.		
VARMTVANDSRØR Erhverv: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" isolerede stålrør. Bolig: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret. Det er ikke muligt at udføre effektiv isolering af rørene. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 15 mm kobberrør eller tilsvarende.		
VARMTVANDSPUMPER Bolig: På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Vortex.		
VARMTVANDSBEHOLDER Erhverv: Varmt brugsvand produceres i isoleret vandvarmer. Bolig: Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i butikslokaler og tilhørende birum er hovedsageligt armaturer med lysrør samt spots og anden punktbelysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Manuel betjening. Der vurderes at belysningen er afpasse aktuelt behov med hensyn til lampetyper, effekt og placering. Ved udskiftning bør der monteres armaturer med elbesparende lyskilder samt automatik med dagslysstyring og personfølere. Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med trappeautomat.		
APPARATER Erhverv: I butikslejemålet er der installeret en intern elevator, der betjener kælder, stue og 1. sal. Spil-rum er placeret i særskilt teknikrum i stueetagen. Der er ikke forelagt eller lokaliseret energidata for elevatoren. Erhverv: I butikslejemålet er der installeret en intern rulletrappe, der betjener kælder, stue og 1. sal. Der er ikke forelagt eller lokaliseret energidata for elevatoren.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Der kan være mulighed for installation af solcelleanlæg til produktion af strøm. Det anbefales at kontakte leverandør/installatør for rådgivning om rentabilitet, anlægsstørrelse og forudsætninger samt for tilbud på montering af solcelleanlæg.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

BYGNINGEN:
Bygningen er en erhvervsejendom i 3 plan og kælder. i tagetagen er der indrettet et boliglejemål.
Kælderen er indrettet med butik samt teknikrum mm. Fra øst- og vestside er der indgang til trapperum.
I butikken er der installeret intern elevator og rulletrappe.

KONKLUSION:
Det beregnede energibehov vurderes at være på samme niveau som en tilsvarende bygning med samme konstruktioner og opvarmning.

Hvis brugstiden og/eller faktisk anvendelse afviger meget fra de forudsatte værdier, kan det have væsentlig indflydelse på faktisk varme- og elforbrug.

ENERGIBESPARENDE FORSLAG:
Der er et enkelt rentabelt forslag til energibesparende forbedringer samt forslag, der bør overvejes udført i forbindelse med renovering eller reparationer.

I forbindelse med større renoverings- eller ombygningsopgaver bør det overvejes at efterisolere konstruktioner i tagetagen. Forslag hertil er udeladt på grund af meget lang tilbagebetalingstid.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Bolig Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
- -	- -	232	1	7.461

Butik Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
- -	- -	840	1	27.016

Kommentar
Lejemålenes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra det enkelte lejemåls areal.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Bolig: Udskiftning af cirkulationspumpe i varmeanlægget	4.800 kr.	298 kWh Elektricitet	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			
Vinduer	Erhverv: Udskiftning af vinduer	486,5 m³ Fjernvarme 1.462 kWh Elektricitet	10.400 kr.
Vinduer	Bolig: Udskiftning af vinduer med almindelige termoruder	61,1 m³ Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Ovenlys	Bolig: Udskiftning af ovenlysvinduer	28,1 m³ Fjernvarme -8 kWh Elektricitet	400 kr.
Ovenlys	Erhverv: Udskiftning af ovenlysparti mod syd	12,1 m³ Fjernvarme -7 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bredegade 2, 9000 Aalborg

Adresse	Bredegade 2
BBR nr	851-28080-2
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1987
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme og Varmepumpe
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	242 m²
Erhvervsareal i følge BBR	840 m²
Opvarmet bygningsareal	1082 m²
Heraf tagetage opvarmet	222 m²
Heraf kælderetage opvarmet	297 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	21.475 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	10.109 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.316,0 m³ Fjernvarme
Aflæst periode	07-06-2013 til 30-05-2014

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	24.368 kr. pr. år
Fast afgift	10.109 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	34.477 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.493,3 m³ Fjernvarme
CO2 udledning	8,55 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

FORUDSÆTNINGER:
Bygningen er opmålt efter bygningstegninger fra 1987, der er afstemt med det besigtigede.

Oplysninger om bygningskonstruktioner og isoleringsværdier er indhentet fra tegninger samt ved undersøgelser i forbindelse med besigtigelsen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser i forbindelse med bygningsgennemgangen.

BRUGSTID:
I beregningen er anvendt standard brugstid iht. Energistyrelsens retningslinjer, ca 45 timer pr uge, fordelt på 6 dage fra kl 10:00 - 18:00.

BBR:
BBR-registrering er i god overensstemmelse med det besigtigede.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Varme afregnes i fællesskab til Aalborg Forsyning. Intern fordeling sker efter bimålere. Administrator er Varmekontrol.

Det oplyste forbrug er lidt højere end det beregnede. Årsagen hertil skyldes typisk, at brugeradfærd og rumtemperaturer har været forskellige fra standard forudsætning. Desuden kan faktisk brugstid i erhvervslejemålet være medvirkende.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	14,69 kr. per m³
	9.476 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

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

Arkitekthuset Vodskov A/S
Granlunden 6, 9310 Vodskov

bf@arkitekthusetvodskov.dk
tlf. 9829 4266

Ved energikonsulent
Bo Fjordside

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Bredegade 2
9000 Aalborg



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 6. marts 2015 til den 6. marts 2025

Energimærkningsnummer 311099205