SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Vingårdsgade 5
9000 Aalborg



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 28. januar 2015
Til den 28. januar 2025.

Energimærkningsnummer 311093012

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

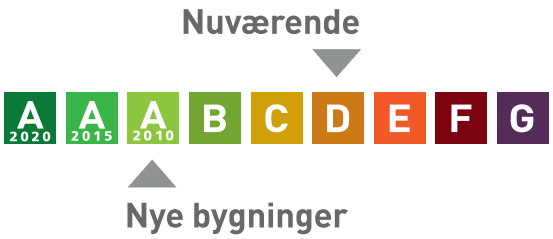
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

1.789,9 m³ fjernvarme	35.595 kr
Samlet energiudgift	35.595 kr
Samlet CO_2 udledning	10,25 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 Boliger: Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktion og isoleringstykkelse fremgår af tegningsmateriale. Boliger: Skråvægge er isoleret med 175 mm mineraluld. Konstruktion og isoleringstykkelse fremgår af tegningsmateriale. Boliger: Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktion og isoleringstykkelse fremgår af tegningsmateriale. Boliger: Loft mod vandret skunk er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktion og isoleringstykkelse fremgår af tegningsmateriale. Boliger: Loft i tagkviste er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktion og isoleringstykkelse fremgår af tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Boliger: Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		100 kr. 0,01 ton CO_2

FLADT TAG Erhverv: Det flade tag (built-up tag) på den nye del af køkkentilbygning er isoleret med 50 mm mineraluld oven på gasbetonplader. den ældste del af taget er uisoleret beton. Konstruktion og isoleringstykkelse fremgår af tegningsmateriale.		
FORBEDRING Erhverv: Det flade tag efterisoleres udvendigt med 250/300 mm trædefast isolering udført efter producentens anvisninger i overensstemmelse med bygningsreglementets krav herfor. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Ved døre udføres udsparing.	32.300 kr.	900 kr. 0,35 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Boliger: Ydervægge i boligen 1.sal mod nord samt trapperum består af massive teglvægge uden isolering. Konstruktion og isoleringstykkelse fremgår af tegningsmateriale. Boliger: Ydervægge i renoverede boliger, 1.sal mod syd samt i tagetagen består af massive teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktion og isoleringstykkelse fremgår af tegningsmateriale. Erhverv: Ydervægge består af massive teglvægge med indvendig pladebeklædning. Isoleringsforhold er registreret ved besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Boliger: Indvendig efterisolering af uisolerede ydervægge med 100 mm isolering. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		2.600 kr. 0,99 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv: Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på ydervægge. Eksisterende pladebeklædning nedtages. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		3.500 kr. 1,36 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Boliger: Kvistflunke på tagkviste er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld. Isoleringstykkelse er skønnet ud fra konstruktionens samlede tykkelse.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre med glas er træelementer af forskellig dato, dels med enkeltglas, med indvendige forsatsruder og med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer og udvendige døre med rude udskiftes til nye elementer med trelags energiruder.		4.300 kr. 1,67 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder.		100 kr. 0,02 ton CO_2
YDERDØRE Udvendige døre uden rude er isolerede pladedøre.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Erhverv: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Konstruktion og isoleringstykkelse fremgår af tegningsmateriale.		
ETAGEADSKILLELSE Erhverv: Gulv mod uopvarmet kælder er isoleret med 100 mm mineraluld med pladebeklædning på underside af loft i kælder. Isoleringstykkelse er målt.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION		

Boliger: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen vurderes at være nogenlunde tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte. Erhverv: Naturlig ventilation med mekanisk udsugning fra emhætter i køkken. I restaurationslokale er monteret køleaggregat med varmpumpe, der vurderes anvendt lejlighedsvis, og derfor ikke medregnet i energimærket.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Varmearrangement er placeret i uopvarmet kælder.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes, at varmeanlægget kan afbrydes centralt i sommerperioden ved manuelt at lukke ventiler.		
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 Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Rør er fremført under loft i kælder og i gulve.		
VARMERØR Varmerør i arrangement er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret. Varmefordelingsrør under loft i kælder og i terrængulv er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Rør i gulve antages placeret indenfor isoleringsslaget.		
FORBEDRING Isolering af varmerør i arrangement i kælder inkl. rør til vandvarmer op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.400 kr.	500 kr. 0,18 ton CO_2

AUTOMATIK Der er termostatventiler på alle radiatorer. Det vurderes, at varmeanlægget kan afbrydes centralt i sommerperioden ved manuelt at lukke ventiler.		

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.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Erhverv: Belysning i restaurationslokaler er hovedsageligt lamper med kompaktrør. I køkkenlokaler mm. er belysningen udført med lysrørsarmaturer.		
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 byejendom i 3 plan med i alt 3 boliger og 1 erhvervslejemål. Der er delvis kælder med adgang fra sydvendt gavl. Bygningen er sammenbygget med naboejendommen mod øst.

Bygningen er renoveret og til- og ombygget flere gange gennem tiden. Bl.a. i 1989 jf BBR.

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

Der er flere rentable forslag til energibesparende forbedringer samt forslag, der bør overvejes udført i forbindelse med renovering eller reparationer. Forslaget til isolering af det flade tag har lang tilbagebetalingstid og bør derfor overvejes udført i forbindelse med anden renovering.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

4 værelses bolig **Bygning** -	**Adresse** -	**m²** 117	**Antal** 1	**Kr./år** 6.648
3 værelses bolig **Bygning** -	**Adresse** -	**m²** 110	**Antal** 1	**Kr./år** 6.250
2 værelses bolig **Bygning** -	**Adresse** -	**m²** 43	**Antal** 1	**Kr./år** 2.443
Erhverv **Bygning** -	**Adresse** -	**m²** 193	**Antal** 1	**Kr./år** 10.966

Kommentar
Arealer er indhentet fra BBR.

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
Bygning				
Fladt tag	Erhverv: Isolering af fladt tag	32.300 kr.	60,6 m³ Fjernvarme	900 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmerør	1.400 kr.	32,3 m³ Fjernvarme	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			
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft	2,0 m³ Fjernvarme	100 kr.
Massive ydervægge	Boliger: Isolering af ydervægge	173,2 m³ Fjernvarme	2.600 kr.
Massive ydervægge	Erhverv: Isolering af ydervægge	236,7 m³ Fjernvarme	3.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre	291,1 m³ Fjernvarme	4.300 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue	4,2 m³ Fjernvarme	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vingårdsgade 5, 9000 Aalborg

Adresse	Vingårdsgade 5
BBR nr	851-345310-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1750
År for væsentlig renovering	1989
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	270 m²
Erhvervsareal i følge BBR	193 m²
Opvarmet bygningsareal	493 m²
Heraf tagetage opvarmet	116 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	38 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	17.928 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	6.412 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.099,0 m³ Fjernvarme
Aflæst periode	01-06-2013 til 04-06-2014

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	19.896 kr. pr. år
Fast afgift	6.412 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	26.308 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.219,7 m³ Fjernvarme
CO2 udledning	6,98 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

FORUDSÆTNINGER:
Bygningen er opmålt efter bygningstegninger fra ca 1989, der er afstemt med det besigtigede.

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

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser i forbindelse med besigtigelsen.

Kælderen er uopvarmet.

BBR:
BBR-registrering er i rimelig 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 noget lavere end det beregnede. Årsagen hertil skyldes typisk, at brugeradfærd og rumtemperaturer har været forskellige fra standard forudsætning.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	14,69 kr. per m³
	9.301 kr. i fast afgift per år
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

Vingårdsgade 5
9000 Aalborg



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 28. januar 2015 til den 28. januar 2025

Energimærkningsnummer 311093012