SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Gammel Strandvej 6
9000 Aalborg



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 7. februar 2013
Til den 7. februar 2023.

Energimærkningsnummer 310024062

ENERGI STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget til opvarmning er vist her.

Med venlig hilsen

Bo Fjordside

Arkitekthuset Vodskov A/S
Granlunden 6, 9310 Vodskov

bf@arkitekthusetvodskov.dk
tlf. 9829 4266

Mulighederne for Gammel Strandvej 6, 9000 Aalborg

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er hovedsageligt partier af forskellig årgang af træ og metal med almindelige termoruder. Massive yderdøre vuederes at være isolerede.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af ruder i eksisterende partier til lavenergi ruder med varm kant.		10.200 kr. 3,63 ton CO_2

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til vandvarmer i sidelokale i cykelbutik er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til vandvarmer sidelokale i cykelbutik med 30 rørskåle eller lamelmåtter.	1.300 kr.	500 kr. 0,15 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Enkelte varmerør sidelokale i butik er udført som 1" stålrør, delvist isolerede.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmerør i sidelokale i cykelbutik med 30 mm med rørskåle eller lamelmåtter.	1.300 kr.	500 kr. 0,16 ton CO_2

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.

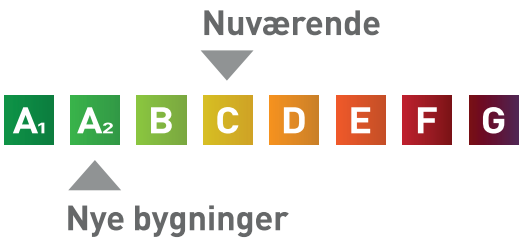
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.



På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:
3.257,4 m³ fjernvarme
6.123 kWh elektricitet
74.505 kr.
22,71 ton CO_2 udledning

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.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loft i hjørnebygning i gård skønnes efter konstruktionens tykkelse isoleret med ca 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loft over hjørnebygning i gård til i alt 250 mm mineraluld, inkl. tagbelægning af tagpap på finer samt forandring ved spær mv. Behovet for en effektiv dampspærre bør undersøges.		600 kr. 0,18 ton CO_2
LOFT Lofter er isoleret med ca 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelse er målt.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består tunge mure, de fleste med indvendig forsatsvæg med ca 100 mm isolering. Enkelte ydervægge, f.eks i hjørnebygning i gård er ca 30 cm tung mur, der skønnes isoleret i hulmur.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er hovedsageligt partier af forskellig årgang af træ og metal med almindelige termoruder. Massive yderdøre vuederes at være isolerede.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af ruder i eksisterende partier til lavenergi ruder med varm kant.		10.200 kr. 3,63 ton CO_2
VINDUER Vinduer i kontorlejemål og restaurant på Strandvejen er nyere typer med energiruder.		
OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude eller tilsvarende.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulve er terrændæk udført i beton og slidlagsgulv af forkellig årgang og beskaffenhed. Gulven antages gennemsnitligt isoleret med 100 mm letklinker eller tilsvarende under betonen.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod det fri inden for port er lukket etageadskillelse, der antages isoleret svarende til 100 mm mineraluld. Gulv mod det fri i portpassage er lukke etageadskillelse, der antages isoleret svarende til 150 mm mineraluld.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Naturlig ventilation hele bygningen. Enkelte emhætter og el-ventilatorer i wc-rum mv. Punktudsugning ved arbejdssteder er procesventilation, der ikke er medregnet i energimærkningen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Enkelte varmerør sidelokale i butik er udført som 1" stålrør, delvist isolerede.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmerør i sidelokale i cykelbutik med 30 mm med rørskåle eller lamelmåtter.	1.300 kr.	500 kr. 0,16 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmtvandsforbruget er indregnet med 100 lts pr m² som gennemsnit for hele bygningen.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til vandvarmer i sidelokale i cykelbutik er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til vandvarmer sidelokale i cykelbutik med 30 rørskåle eller lamelmåtter.	1.300 kr.	500 kr. 0,15 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix, der er placeret i sidelokale i cykelbutik. I flere lejemål er der monteret mindre elvandvarmere.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i de forskellige lejemål i bygningen er hovedsageligt nyere armaturer med lysrør. Stedvis er der suppleret med arbejds- og punktbelysning. Belysningen er overvejende manuelt betjent med central afbryder i store lokaler. Det vurderes, at den besigtigede belysning er tilpasset aktuelt behov, hvorfor der ikke er beregnet forslag til forbredring eller udskiftning.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

BYGNINGEN:
Bygningen er en erhvervsejendom i 2 etager, der er sammensat af flere tidligere enkeltbygninger, der er sammenbygget og tilbygget flere gange gennemtiden.

Lofter og flere ydervægge er efterisoleret, og flere vinduer er udskiftet til lavenergi.

Bygningen er indrettet med butiks- og kontorlejemål samt lejemål til restauration mm. Alle til udlejning. Enkelte lejemål anvendes pt. til lagerformål.

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

Det oplyste forbrug er i god overensstemmelse det beregnede, når det tages i betragtning, at f.eks lagerlokaler og cykelbutik skønnes opvarmet til lavere rumtemperatur, end standard forudsætninger.

Der er rentable forslag til energibesparende forbedringer til varmeanlæg.

Hvis bygningens energibehov ønskes ført op til nutidig standard er det nødvendigt at udføre flere af de øvrige energibesparende forslag, samt efterisolere ydervægge, f.eks. på indvendig side.

VEDVARENDE ENERGI:
I områder med fjernvarme er det ikke rentabelt med nuværende varmepriser at installere vedvarende energiformer som solvarme og varmepumpe.

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmerør	1.300 kr.	28,8 m³	500 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til vandvarmer	1.300 kr.	25,4 m³	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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Tag og loft			
Loft	Isolering af loft i hjørnebygning	31,8 m³ fjernvarme	600 kr.
Vinduer	Udskiftning af termoruder til lavenergi	635,0 m³ fjernvarme	10.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	15,94 kr. pr. m³ fjernvarme
	10.336 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	2,00 kr. pr. kWh
Vand	35,00 kr. pr. m³

I fast afgift for fjernvarme er anvendt samme maks. areal, som opgivet i varmeopgørelsen.

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Gammel Strandvej 6
BBR nr	851-0-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1935
År for væsentlig renovering	1986
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	92 m²
Erhvervsareal i følge BBR	2032 m²
Boligareal opvarmet	0 m²
Erhvervsareal opvarmet	2068 m²
Opvarmet areal i alt	2068 m²
Heraf tagetage opvarmet	334 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	C

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

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

Alle lejemål og lokaler regnes opvarmet til 20°C.

Brugstid er indregnet med standard 45 timer pr uge for erhverv.

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

I BBR er angivet industri og værksted mm som hovedanvendelse, som efter gældende bestemmelser ikke er omfattet af energimærkning.
Faktisk hovedanvendelse vurderes at være kontor og handel mv. (kode 320).
Lejemål angivet i BBR stemmer ikke overens med faktiske arealer og anvendelse. F.eks findes registreret bolig ikke.

På grund af forholdene omkring anvendelse er energimærkningen udført med anonymt ejendomsnummer.

Jf BBR-anvisninger er det ejers ansvar, at BBR-registrering stemmer overens med faktiske forhold.

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.goenergi.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

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

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.seeb.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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Gammel Strandvej 6
9000 Aalborg



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 7. februar 2013 til den 7. februar 2023

Energimærkningsnummer 310024062