SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Kirkehaven 2
3450 Allerød



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 28. februar 2013
Til den 28. februar 2020.

Energimærkningsnummer 310027452

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

Jakob Madsen

Fruergaard Larsen A/S
Slotsgade 21, 3400 Hillerød
www.fruergaard-larsen.dk
info@fruergaard-larsen.dk
tlf. 48241298

Mulighederne for Kirkehaven 2, 3450 Allerød

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Der er nedre fordeling på det varme vand. Ledningsanlægget i kælderen er isoleret med 20-40 mm. Afgreninger til cirkulation i kælder er i flere tilfælde uisolerede. Stigstrenge på stueetagen er ført i installationsskakte og er ikke inspicerede, men antage isolerede. Der er termostatiske indreguleringsventiler på cirkulationsledninger, type Circon.		
FORBEDRING Uisolerede cirkulationsledninger i kælder efterisoleres med ca. 20 mm rørisolering for at nedbringe varmetabet fra ledningsinstallationen. Isolerede ventiler på varmtvandsledninger bør isoleres med isoleringskapper for at reducere varmetabet.	1.400 kr.	500 kr. 0,12 ton CO_2

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen er naturgasforsynet og opvarms af en ikke kondenserende Viessmann naturgaskedel fra 1999. Gaskedels ydelse er på ca. 170 KW.		
FORBEDRING Eksisterende gaskedel udskiftes til f.eks. 2 væghængte kaskadekoblede kondenserende naturgaskedler. Herved opnås en besparelse pga. den højere virkningsgrad. Ved udskiftning til nye gaskedler kan der vælges kedler med en noget lavere ydelse.	130.000 kr.	13.800 kr. 3,59 ton CO_2

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget er en Grundfos UPS 25-40 på 60 W. Pumpe er uisoleret mod varmetab. Bygningsreglementet og DS 439 "Vandnormen" tillader ikke reduceret drift af cirkulationsledninger pga. risiko for bakterievækst. Regulativer vedrørende bakterievækst og slimdannelser ved større beholderanlæg skal overholdes.		
FORBEDRING Cirkulationspumpe udskiftes til en A-mærket pumpe som er selvregulerende og med et lavt energiforbrug. Pumpe skal være med isoleringskappe mod varmetab.	5.000 kr.	1.000 kr. 0,30 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.

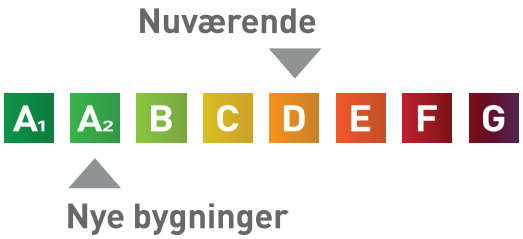
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
17.458,2 m³ naturgas
149.093 kr.
39,18 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 Tagkonstruktion er med gitterspær. Etageadskillelse mod loftsrummet er isoleret med ca. 300 mm løs papiruld. Jf. tegninger er der nederst i adskillelsen desuden 45 mm mineraluld.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i stueetage vurderes at være med 36 cm hulmur med faste bindere. Ydervægge på 1. sal vurderes at være 30 cm hulmur med trådbindere. På grund af systematisk udtagne kopsten, vurderes ydervægge at være efterisoleret med indblæst granulat eller lignende. Kældervægge mod det fri er murede og massive og ca. 36 cm tykke.		

Nye vægge i mellembygning er udført med en bagvæg i betonelementer, ca. 200 mm isolering samt en udvendig beklædning med sinusstålplader. Eksisterende murede ydervægge mod vest i mellembygning er jf. tegninger med 115 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isoleringsevnen i ydervægge lever ikke op til nutidige krav iht. BR10. Foretages f.eks. en udvendig efterisolering med 100-200 mm isolering, kan ydervægges isoleringsevne bringes op på et niveau svarende til krav iht. BR10. Da ydervægge trods alt er med hulmursisolering er en yderligere efterisolering af ydervægge ikke rentabel. En udvendig efterisolering vil desuden ændre markant på bygningens arkitektoniske udtryk.		19.000 kr. 4,99 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er ca. 36 cm. beton. Vægge er uisolerede.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kældervægge mod jord efterisoleres med ca. 200 mm isolering på vægges yderside. En efterisolering er ikke umiddelbart rentabel men hvis der for eksempel etableres et omfangsdræn omkring kælderen eller der i en anden forbindelse alligevel graves op langs kælderen, bør der samtidig foretages en efterisolering af kældervægge. I den forbindelse vil det som regel være rentabelt at foretage en efterisolering.		6.700 kr. 1,76 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre er med 2 lags lavenergiruder og med "varm kant". Vinduesprocenten for bygningen er ca. 14%. I arealet er kælderen medtaget.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK I mellembygningen er en mindre del af gulvet i stueetagen lagt direkte på terræn. Jf. tegninger er gulvet et betondæk hvorpå der er 50 mm isolering, strøer og trægulve.		
FORBEDRING VED RENOVERING Skal gulve på et tidspunkt alligevel brydes op, skal der isoleres til samlet ca. 250 mm.		300 kr. 0,07 ton CO_2

KRYBEKÆLDER Under den nordligste lejlighed er der en krybekælder. Der er ingen oplysninger om isoleringsforhold, men dækket antages isoleret med 100 mm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af krybekælder til samlet ca. 250 mm isolering. En efterisolering kan finde sted hvis gulve på et tidspunkt alligevel skal brydes op.		1.000 kr. 0,25 ton CO_2

KÆLDERGULV Kældergulve er beton, direkte på jord.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en eventuel ophugning af kældergulve, foretages yderligere udgravning så der kan efterisoleres med ca. 250 mm inden nye gulve støbes.		10.300 kr. 2,70 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er konstant mekanisk udsugning med antageligt 72 m³/h fra emhætter i køkkener og 54 m³/h fra kontrolventiler i badeværelser samt med antageligt 36 m³/h fra 2 soveværelser beliggende mod lukkede glasgange. Der er desuden udsugning fra fælles WC-rum i stueetage og i kælder med antageligt 36 m³/h. Udsugningsventilatorer på lofter er Exhausto BESB 315-4-1 med et specifikt energiforbrug på ca. 0,8 KJ/m³. I omklædningsrum i kælderen er der balanceret ventilation via et mindre ventilationsaggregat med krydsveksler, lavenergimotorer og påbygget varmeflade. Der er ingen oplysninger om driftsdata. Der skønnes en luftmængde på 500 m³/h, en genvndingsgrad på 55% og specifikt energifobrug på 1 KJ/m³. I øvrige kælderlokaler samt i fællesrum på etager er der alene naturlig ventilation. Der er regnet med et luftskifte på 0,3 l/sm².		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen er naturgasforsynet og opvarms af en ikke kondenserende Viessmann naturgaskedel fra 1999. Gaskedels ydelse er på ca. 170 KW.		
FORBEDRING Eksisterende gaskedel udskiftes til f.eks. 2 væghængte kaskadekoblede kondenserende naturgaskedler. Herved opnås en besparelse pga. den højere virkningsgrad. Ved udskiftning til nye gaskedler kan der vælges kedler med en noget lavere ydelse.	130.000 kr.	13.800 kr. 3,59 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Et varmepumpeanlæg kan være et udemærket alternativ til naturgasfyring. For at opnå en god virkningsgrad på en varmepumpe skal varmeanlægget være lagt ud for lave temperaturer. Det kræver at alle radiatorer er store, eller endnu bedre, at der er gulvarmeanlæg. Konvertering til varmepumper som varmeforsyning er derfor kun relevant hvis hele radiatoranlægget også skiftes.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING Der opsættes ca. 25 m² solfangerpaneler på mellembygningens tag mod syd. Solfangerpaneler bidrager til produktion af varmt brugsvand. Varmtvandsbeholder skal være med en ekstra solvarmespiral og kan med fordel dimensioneres ekstra stor så varmt vand kan gemmes til aften og nattetimer. Solvarmeanlægget kan udbygges så der også foretages supplerende opvarmning i radiatoranlægget. Etablering af et solvarmeanlæg bør særligt overvejes hvis bygningens varmtvandsbeholder alligevel skal skiftes eller renoveres. Opsætning af solvarmepaneler på taget skal godkendes af den lokale byggemyndighed.	125.000 kr.	9.100 kr. 2,37 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. I omklædningsrum i kælderen er der vandbaseret gulvvarme.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos Magna 65-120 på 900 W. Pumpe vurderes at være tilsluttet varmeanlæggets klimastat for automatisk sommerstop.		
AUTOMATIK Der er indbygget automatik i gaskedel for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget. Der er termostatventiler på alle radiatorer. Regulering af gulvvarmetemperaturen i omklædningsrum er med returbegrænsere. Det er således ikke muligt at fastholde en bestemt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er regnet med et varmtvandsforbrug for ejendommen på 250 l/m² pr. år.		
VARMTVANDSRØR Der er nedre fordeling på det varme vand. Ledningsanlægget i kælderen er isoleret med 20-40 mm. Afgreninger til cirkulation i kælder er i flere tilfælde uisolerede. Stigstrenge på stueetagen er ført i installationsskakte og er ikke inspicerede, men antage isolerede. Der er termostatiske indreguleringsventiler på cirkulationsledninger, type Circon.		
FORBEDRING Uisolerede cirkulationsledninger i kælder efterisoleres med ca. 20 mm rørisolering for at nedbringe varmetabet fra ledningsinstallationen. Isolerede ventiler på varmtvandsledninger bør isoleres med isoleringskapper for at reducere varmetabet.	1.400 kr.	500 kr. 0,12 ton CO_2
VARMTVANDSRØR Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 40 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget er en Grundfos UPS 25-40 på 60 W. Pumpe er uisoleret mod varmetab. Bygningsreglementet og DS 439 "Vandnormen" tillader ikke reduceret drift af cirkulationsledninger pga. risiko for bakterievækst. Regulativer vedrørende bakterievækst og slimdannelser ved større beholderanlæg skal overholdes.		
FORBEDRING Cirkulationspumpe udskiftes til en A-mærket pumpe som er selvregulerende og med et lavt energiforbrug. Pumpe skal være med isoleringskappe mod varmetab.	5.000 kr.	1.000 kr. 0,30 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Fødepumpe til varmeforsyning af varmtvandsbeholder er en Wilo på 115 W. Pumpe vurderes at være styret af gaskedels automatik.		

VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsproduktion foretages i en varmtvandsbeholder på 500 l, varmeforsynet fra gaskedel. Beholder er en præisoleret Viessmann.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING I fællesarealer samt i erhvervsarealer (personalekontorer og omklædning) er der generelt benyttet moderne lysstofarmaturer med T5-rør og lamper med compactrør med elektroniske forkoblinger. Lys aktiveres generelt automatisk via bevægelsesfølere. I kontorer aktiveres lys manuelt. I glasgange og på svalegange er der lamper med halogenpærer som aktiveres via bevægelsesfølere.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en døgninstitution med 15 lejligheder samt tilhørende fællesarealer og mindre arealer til kontor og omklædning for personale. Der er kælder under det meste af ejendommen som er delvist opvarmet. Kælderen er i sin helhed betragtet som opvarmet da det vurderes at den benyttes hyppigt.

Ejendommen har tidligere været brændt og er omkring 2011/2012 genopført med de oprindelige ydervægge men med ny indretning.

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investeringers levetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable. Forventning om stigende priser og energiafgifter i fremtiden kan hurtigt gøre urentable besparelsesforslag rentable. Desuden opnås ofte andre fordele ved at foretage forbedringer og udskiftninger. Selvom det er dyrt at udskifte ældre vinduer til nye, opnås der et forbedret komfortniveau ved ophold omkring vinduer, som ofte har en højere værdi end selve varmebesparelsen.

Alle beløb angivet i rapporten er inkl. moms.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller udeblivelse af energibesparelser.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

Følgende er stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:
- Bygningstegninger med planer-, snit, og facadeopstalter
- Byggetilladelse

Der føres ikke driftsjournal over varmeanlægget. Med driftsjournaler følges anlæggets drift måned for måned og evt. udsving vil opdages lettere og unødvendige varmeudgifter kan undgås. Driftsjournaler vil blive gennemgået af energikonsulenten ved bygningsgennemgangen, med henblik på at bidrage til en optimal drift af varmeanlægget.

En driftsjournal kan fremover lægges til grund for ejendommens energimærke. Energimærket baseres således på det faktiske forbrug, hvilket traditionelt også er lavere end det beregnede. Dette kan endelig

medføre en bedre energimærkning af ejendommen.

Da bygningen er genopført findes der endnu ingen BBR-meddelelse for ejendommen.

Det opvarmede areal er opmålt til ca. 1.794 m².

Ejendommens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheder på 40-49 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
-	-	89	1	7.217

Lejligheder på 50-59 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
-	-	109	4	8.839

Lejligheder på 60-69 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
-	-	129	10	10.461

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				
Kedler	Udskiftning af eksisterende naturgaskedel	130.000 kr.	1.651,8 m³ naturgas -179 kWh el	13.800 kr.
Solvarme	Etablering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand	125.000 kr.	1.087,3 m³ naturgas -107 kWh el	9.100 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af ledninger i varmtvandsanlægget	1.400 kr.	55,5 m³ naturgas -3 kWh el	500 kr.
Varmtvandspumper	Udskiftning af cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget	5.000 kr.	447 kWh el	1.000 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
Bygning			
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af ydervægge	2.194,5 m³ naturgas 103 kWh el	19.000 kr.
Kælder ydervægge	Efterisolering af kældervægge mod jord	773,6 m³ naturgas 31 kWh el	6.700 kr.
Terrændæk	Efterisolering af gulve over krybekælder	31,8 m³ naturgas 1 kWh el	300 kr.
Krybekælder	Efterisolering af gulve over krybekælder	109,1 m³ naturgas 4 kWh el	1.000 kr.
Kældergulv	Efterisolering af kældergulve mod jord	1.188,2 m³ naturgas 49 kWh el	10.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter .....155.145 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....155.145 kr.
Varmeforbrug.....18.403,0 m³ naturgas i afregningsperioden
Aflæst periode.....01-01-2012 til 31-12-2012

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 .....147.178 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....147.178 kr. pr. år
Varmeforbrug.....17.458,0 m³ naturgas pr. år
CO2 udledning.....39,18 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Da bygningen kun har været i brug omkring et år findes der endnu ingen oplysninger om bygningens faktiske varmeforbrug. Det er derfor det beregnede naturgasforbrug som er angivet som det oplyste varmeforbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme .....8,54 kr. pr. m³ naturgas
El .....2,10 kr. pr. kWh
Vand.....35,00 kr. pr. m³

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 .....Kirkehaven 2
BBR nr.....201-0-0
Bygningens anvendelse .....Døgninstitution (160)
Opførelses år.....2012
År for væsentlig renovering.....Ikke relevant
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Boligareal opvarmet .....1647 m²
Erhvervsareal opvarmet .....147 m²
Opvarmet areal i alt .....1794 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....547 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D

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:

Fruergaard Larsen A/S
Slotsgade 21, 3400 Hillerød
www.fruergaard-larsen.dk
info@fruergaard-larsen.dk
tlf. 48241298

Ved energikonsulent
Jakob Madsen

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.

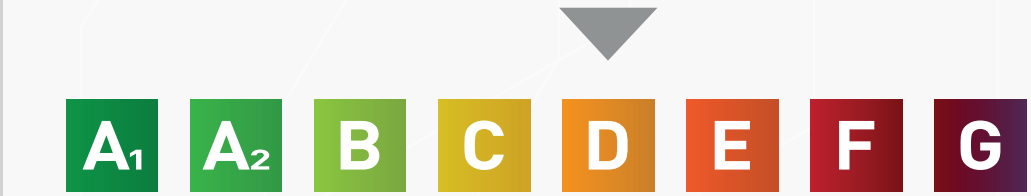
Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Kirkehaven 2
3450 Allerød



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 28. februar 2013 til den 28. februar 2020

Energimærkningsnummer 310027452