

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Fjordvang, dagcenter og
administration
Oxendalen 15
9550 Mariager



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 11. oktober 2018
Til den 11. oktober 2028.

Energimærkningsnummer 311340955



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 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.



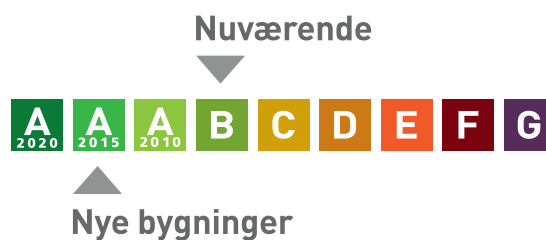
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

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



Årligt varmekonsum

70,85 MWh fjernvarme	24.906 kr
Samlet energiudgift	24.906 kr
Samlet CO ₂ udledning	4,61 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, 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 Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 300 mm isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består ud- og indvendigt af en halvtens teglmur. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld. Ydervægge ved tilbygninger er udført som 408 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 192 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge er 30-40 cm betonvægge. Mod kældertrappe er isoleret med 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Vinduer og døre er med faste og oplukkelige rammer, som primært er monteret med 2-lags energiruder med varm kant.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 170 mm letklinker under betonen.

Terrændæk ved tilbygninger er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDERGULV

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Under gulvet antages isoleret med 170 mm Leca.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i form af især oplukkelige vinduer og døre, som vurderes til at være normal tætte. Endvidere er der flere steder udluftningsventiler.

Der registreret følgende mekaniske anlæg i beregningen:

Sal ved køkken:

Anlæg VE01: Mekanisk ventilation med roterende veksler og varmeblade

Fabrikat: Flakt kdlf

Placering: Loft over køkken

Anlægstype: CAV

Driftstid: 200-300 timer/år

Luftmængde: 3.300 m³/h

SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Automatik: CTS, ugeur og temperatur

Administration:

Anlæg: Mekanisk ventilation med roterende veksler og varmeblade

Fabrikat: Systemair DV10

Placering: Loft over administration

Anlægstype: VAV
Driftstid: 2.000-2.500 timer/år
Luftmængde: 900-2.800 m³/h
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS, ugeur, temperatur og CO₂
Ventilationsanlægget ventilerer også boligerne i bygning 4 og 5.

VENTILATIONSKANALER

I uopvarmet loftrum er ventilationskanaler og aggregater med 30-50 mm isolering.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmestik og afregningsmåler er placeret i teknikrum, som samtidigt også forsyner de øvrige bygninger på ejendommen samt "Oasen".		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det er ikke rentabelt at etablere en varmepumpe, da bygningen er forsynet med fjernvarme.		
SOLVARME Der er ingen solvarmeanlæg på bygningen. Det er ikke rentabelt at etablere et solvarmeanlæg, da bygningen er forsynet med fjernvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i loftrum er udført som DN20-32 rør med 30 mm isolering. Varmerør i opvarmede rum indgår ikke i beregningen jf. retningslinjer fra Energistyrelsen.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Trykforøgerpumpe til varmfordelingssystemet: Grundfospumpe: MCE80A, maksimal effekt 750 W Placering: Teknikrum Styring: Konstant året rundt Radiatorkreds: Grundfospumpe: Magna, 25-60, maksimal effekt 85 W		

Placering: Teknikrum
 Styring: Konstant i opvarmningssæsonen

Ventilationsanlæg, VE01 sal:
 Grundfospumpe: Alpha2 25-60, maksimal effekt 45 W
 Placering: Teknikrum
 Styring: Tidsstyret i opvarmningssæsonen

Ventilationsanlæg, administration:
 Grundfospumpe: Alpha2 25-40, maksimal effekt 18 W
 Placering: Teknikrum
 Styring: Tidsstyret i opvarmningssæsonen

AUTOMATIK

Til regulering af varmeanlæg er monteret Landis & Steafa automatik for central styring af fremløbstemperaturen i forhold til udetemperaturen og med mulighed for natsænkning og sommerstop, hvilket er forudsat i beregningen.

I rum med radiatorer er der monteret termostatiske radiatorventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten via automatikken eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmfordelingspumpe.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Der er antaget et gennemsnitligt varmtvandsforbrug på 100 liter/m²/år samt en temperatur på 58 °C jf. vejledende værdier fra Energistyrelsen.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør fra fjernvarmestik til varmtvandsbeholderne er udført som DN25-50 rør med 30-40 mm isolering.

Varmt brugsvandsrør med cirkulation er udført som DN20-40 rør med 20-30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

Placering: Teknikrum

Grundfospumpe: Alpha2 20-40, maksimal effekt 22 W

Styring: Ingen

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmtvandsbeholder: 3 stk. 300 liter Vitocell 100-B beholder med præisoleret kappe.

Placering: Teknikrum

Styring: Motorventil/CTS

Varmtvandsbeholderne forsyner også bygning 2, 3, 4, 5 og "Oasen" med varmt vand.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Fællesrum: Armaturer med LED-belysningskilder Driftstid: 1.500-2.000 timer/år Styring: Automatik via bevægelsesmelder Gangarealer: Armaturer med LED-belysningskilder Driftstid: 1.500-2.000 timer/år Styring: Automatik via bevægelsesmelder Kontor og administration: Armaturer med LED-belysningskilder Driftstid: 1.500-2.000 timer/år Styring: Automatik via bevægelsesmelder Toiletter/oplagsrum: Armaturer med LED-belysningskilder Driftstid: 1.000-1.500 timer/år Styring: Automatik via bevægelsesmelder Kælder: Armaturer med LED-belysningskilder Driftstid: 500-1.000 timer/år Styring: Automatik via bevægelsesmelder Udebelysning: Armaturer med sparepærer Styring: Ur- og skumringsrelæ		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Det er ikke rentabelt at etablere solceller, dels fordi overskydende elproduktion ikke umiddelbart kan sælges, dels fordi det kræver, at kommunen etablerer et selvstændigt selskab.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkning omfatter 1 bygning, som anvendes til administration og dagcenter i tilknytning til plejecenter fjordvang.

Ved besigtigelsen var teknisk serviceleder til stede, og der var adgang til størstedelen af arealerne i bygningen. Herudover har følgende materiale været til rådighed:

- BBR-meddelelse.
- Plan-, snit- og facadetegninger. Materialet er ikke komplet.
- Tidligere energimærkningsrapport.
- Energidatamateriale.
- Ventilationsrapporter.
- Forbrugsoplysning for hele ejendommen.

Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolleret i forhold til de aktuelle forhold. Det bemærkes, at rum, som kan opvarmes til 20 °C, indgår i det opvarmede areal, selvom rummene ikke for nuværende er opvarmede til 20 °C.

Der er oplyst, at bygningens gennemsnitlige brugstid/åbningstid er op til 45 timer om ugen, hvilket er forudsat i beregningen.

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele og tekniske installationer er vurderet ud fra dels tegninger og den gældende byggeskik på opførelsestidspunktet, dels visuel kontrol. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Det bemærkes, at besparelsesforslag er udarbejdet på baggrund af de beregnede energiforbrug, og bør altid forholdsmæssigt tilpasses de aktuelle energiforbrug. Nogle af forslagene har en tilbagebetalingstid på over 10 år, men er medtaget, da der er forventning om stigende energipriser, og er relevante i forbindelse med renovering eller lignende .

Procesudstyr og proceslignende udstyr indgår ikke i energimærkningen, som eksempelvis serverrum, procesventilation og energiforbrugende udstyr til køkken.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Dagcenter og administration

Adresse	Oxendalen 15, 9550 Mariager
BBR nr.....	846-22059-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1987
År for væsentlig renovering.....	1996
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	709 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	907 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	118 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR-meddelelsen er i overensstemmelse med de aktuelle forhold, idet der ikke er markante eller i øjenfaldende afvigelser, dog med undtagelse af følgende:

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 118 m² i kælder og 789 m² i stueetagen, hvilket ikke svarer til BBR-arealerne. Årsagen til afvigelsen er sandsynligvis, at der løbende er om- og tilbygget.

Det bemærkes, at det er ejerens forpligtigelse at sikre, at BBR-oplysningerne er i overensstemmelse med de aktuelle forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke oplyst energiforbrug på bygningsniveau.

Der er beregnet et tillæg til energirammen på 1,6 kWh/m² for ventilationsluftmængder, som overstiger 1,2 l/s pr. m².

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	198,79 kr. per MWh
	10.822 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

Der er anvendt gældende varmepris og en vejledende elpris.

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.spareenergi.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 600036

CVR-nummer 21552348

AURA Rådgivning A/S

Skanderborgvej 180, 8260 Viby J

aee@aura.dk

tlf. 87925588

Ved energikonsulent

André Enemærke

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 overtagesdag, 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. 1027 af 29. august 2017 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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Fjordvang, dagcenter og administration
Oxendalen 15
9550 Mariager



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. oktober 2018 til den 11. oktober 2028

Energimærkningsnummer 311340955