SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- nye bygninger

Energimærkningsrapport
Rådhus, 5 butikker og 40 lejligheder
Østergade 11
5500 Middelfart



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 22. januar 2018
Til den 22. januar 2028.

Energimærkningsnummer 311293779

Energistyrelsen

ENERGIKONSULENTENS KONKLUSION

Denne rapport indeholder konklusionen af den bygningsgennemgang, der er foretaget for at kontrollere om bygningen lever op til energikravene til nye bygninger i byggetilladelsen.

Konklusionen er at

BYGNINGEN LEVER OP TIL KRAVENE I BYGGETILLADELSEN

Med venlig hilsen

Morten Kiil Poulsen

Trykprøvning & Energimærkning Danmark ApS
Farsundsvej 16, 8200 Aarhus N
www.tedanmark.dk
kontakt@tedanmark.dk
tlf. 70226677

ENERGIKONSULENTENS UDDYBENDE KOMMENTARER

Om byggetilladelsen
Energimærket er udarbejdet på baggrund af byggetilladelsen af 11-03-2016.

Byggetilladelsen angiver at byggeriet skal udføres i henhold til bygningsreglement 2010 i revision gældende d. 31-12-2014. Byggeriet er klassificeret som lavenergiklasse 2015.

Rådhusdelen kan særskilt overholde Lavenergi2020-kravene.

Om energirammen
Det beregnede energiforbrug er 33,3 kWh/m² år, hvilket opfylder kravet for lavenergiklasse 2015 i BR10 på 40,4 kWh/m² år inklusiv tillæg på 3,1 kWh/m².

Det vurderes derfor at energirammen overholdes i henhold til de gældende krav.

Om varmetabsrammen
Rådhus:
Det samlede dimensionerende transmissionstab eksklusiv tabet gennem vinduer og døre for zonen Nytorv - Rådhus Hovedprojekt, er 4,5 W/m². Dette overholder det maksimalt tilladte transmissionstab på 6,0 W/m².

Butikker:
Det samlede dimensionerende transmissionstab eksklusiv tabet gennem vinduer og døre for zonen Nytorv - butikker Hovedprojekt, er 3,6 W/m². Dette overholder det maksimalt tilladte transmissionstab på 4,0 W/m².

Boliger

Det samlede dimensionerende transmissionstab eksklusiv tabet gennem vinduer og døre for zonen Nytorv - Boliger - Hovedprojekt, er 4,9 W/m². Dette overholder det maksimalt tilladte transmissionstab på 6,0 W/m².

Det vurderes derfor at varmetabsrammen overholdes i henhold til de gældende krav.

Om mindste varmeisolering
Det vurderes at kravene til mindste varmeisolering overholdes.

Om installationerne
Bygningen opvarmes primært via direkte fjernvarme.

Der er som en del af Rådhusets køleanlæg installeret en jordvarmepumpe, som dels køler Rådhuset og samtidig bruger overskudsvarmen til supplerende opvarmning af brugsvand, boliger og butikkerne.

Varmen fordeles i Rådhuset via radiatorer, i butikkerne via kalorifærer og i boligerne via gulvvarme. Pumperne til varmefordelingen er alle fra Grundfos.

Det varme brugsvand produceres i boligerne via gennemstrømsvekslere placeret i hver bolig, i butikkerne via 4 elvandvarmere og en gennemstrømsveksler og i Rådhuset via 3 varmtvandsbeholdere.

Der er i rådhuset monteret cirkulation af det varme brugsvand med tilhørende pumper.

Butikker og Rådhus er mekanisk ventileret via ventilationsaggregater centraltplaceret i kælderens teknikrum. Der er monteret hedeflader med tilhørende cirkulationspumper fra Grundfos.

Boligerne er ligeledes mekanisk ventileret, dog med decentrale anlæg i hver bolig fra Nilan.

Rådhuset og den sydøstlige butik er trykprøvet efter DS/EN 13829 med et resultat på 0,44 l. pr. sekund pr. m². Resultatet er indregnet iht SBI 213 anvisning.

boliger og butikker er trykprøvet efter DS/EN 13829 med resultater på 0,7-1,0 l. pr. sekund pr. m². Resultatet er indregnet efter SBI 213 anvisning.

Andre kommentarer
Ved bygningsgennemgangen forelå byggetilladelse, tegningsmateriale, energirammeberegning og dokumentation på vinduer og indreguleringsrapport på ventilationsanlæggene. Tegningsmaterialets oplysninger om isoleringstykkelser er anvendt i beregningen.

Beregningen er udført efter gældene versioner af SBI 213 og Håndbog for energikonsulenter.

ENERGIMÆRKET

ENERGIMÆRKNING AF NYE BYGNINGER

Energimærkning af nyopførte bygninger har til formål at kontrollere om bygningen lever op til energikravene i byggetilladelsen.

Mærkningen udføres af en energikonsulent som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag vurderer konsulenten om bygningen lever op til bygningsreglementets energikrav og evt. særlige krav i byggetilladelsen.

Bygningsreglementet sætter krav til hvor meget energi, der skal tilføres bygningen udefra (energiramme) ved normal brug af bygningen. Derudover sætter reglementet minimumskrav til isoleringsstandarden af bygningen (Varmetab) og til visse bygningskomponenter og installationer (mindste varmeisolering, effektivitet mv.).

Energistyrelsen

BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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



Årligt varmeforbrug

459.670 kWh fjernvarme	447.156 kr
26.904 kWh elektricitet	59.190 kr

Årlig overproduktion af el

-25.957 kWh fra solceller	-15.574 kr

Samlet energiudgift	490.771 kr
Samlet CO_2 udledning	65,44 ton

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Østergade 11, 5500 Middelfart
BBR nr.....410-18510-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 2017
Varmeforsyning.....Fjernvarme og Varmepumpe
Supplerende varme.....Varmepumpe
Boligareal i følge BBR .....5844 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....10833 m²
Opvarmet bygningsareal.....19243 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....2566 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke A2015

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er nyopført med 5 butikker, 40 lejligheder og Middelfart Rådhus. Energimærket er regnet som blandet anvendelse iht. rammeberegning.

Rådhuset:
Rådhusdelen er opført i 4 plan plus kælder med teknik og arkiv.

Terrændæk er udført med 350 mm beton, 200mm isolering og 210mm beton.
Etageadskillelse mod uopvarmet p-kælder er udført med 350mm beton, 270mm isolering og 150mm beton

Ydervægge er med en bagmur i betonelementer og en formur i en let konstruktion afsluttet med aluplader. Ydervæggen er isoleret med 250 mm isolering.
Kælderydervægge mod jord er opført i 250mm beton og udvendigt isoleret med 250mm drænplade.

Tagkonstruktionen er udført som fladt tag belagt med tagpap. Taget er ifølge tegninger gennemsnitligt isoleret med 400mm isolering.

Vinduer og døre er monteret med 3-lags lavenergi glas fra Fjelsø Alu Facader

Brugstiden er angivet til 45 timer om ugen iht rammeberegningen.

Butikker:
De 5 butikker er placeret i stueplan og har derudover nogle tilhørende kælderarealer.

Terrændæk er udført med 350 mm beton, 200mm isolering og 210mm beton.
Etageadskillelse mod uopvarmet p-kælder er udført med 350mm beton, 270mm isolering og 150mm beton

Ydervægge er med en bagmur i betonelementer og en formur i tegl. Ydervæggen er isoleret med 250 mm

isolering.
Kælderydervægge mod jord er opført i 250mm beton og udvendigt isoleret med 250mm drænplade.

Tagkonstruktionen er udført som fladt tag belagt med tagpap. Taget er ifølge tegninger gennemsnitligt isoleret med 400mm isolering.

Vinduer og døre er monteret med 3-lags lavenergi glas fra Fjelsø Alu Facader

Brugstiden er angivet til 45 timer om ugen iht rammeberegningen.

Boligdelen, 40 lejligheder:
Boligerne er opført som 4 boligtårne ovenpå butikslejemålene. De 5 af boligerne er placeret imellem de 4 boligtårne.
Boligerne har i kælderetagen tilknyttet pulterrum. Boligtårnene er af varierende højde med den højeste op til 8. sal.

Terrændæk er udført med 350 mm beton, 200mm isolering og 210mm beton.
Etageadskillelse mod uopvarmet p-kælder er udført med 350mm beton, 270mm isolering og 150mm beton

Ydervægge er med en bagmur i betonelementer og en formur i tegl. Ydervæggen er isoleret med 250mm isolering.
Kælderydervægge er opført i 250mm beton og udvendigt isoleret med 250mm drænplade.

Tagkonstruktionen er udført som fladt tag belagt med tagpap. Taget er ifølge tegninger gennemsnitligt isoleret med 400mm isolering.

Vinduer og døre er monteret med 3-lags lavenergi glas fra Velfac.

Der findes endnu ikke en komplet udført BBR meddelelse på det pågældende tidspunkt bygningen er besigtiget.

FIRMA

Firmanummer 600491
CVR-nummer 37903620

Trykprøvning & Energimærkning Danmark ApS
Farsundsvej 16, 8200 Aarhus N
www.tedanmark.dk
kontakt@tedanmark.dk
tlf. 70226677

Ved energikonsulent
Morten Kiil Poulsen

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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Rådhus, 5 butikker og 40 lejligheder
Østergade 11
5500 Middelfart



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. januar 2018 til den 22. januar 2028

Energimærkningsnummer 311293779