SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- nye bygninger

Energimærkningsrapport
Arkitektskolen i Aarhus
Kjeld Tolstrups Gade 5A
8000 Aarhus C



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 1. marts 2021
Til den 1. marts 2031.

Energimærkningsnummer 311499364

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 17-04-2019.

Byggetilladelsen angiver at byggeriet skal udføres i henhold til bygningsreglement 2018. Byggeriet er klassificeret som energiklasse 2018.

Om energirammen
Det beregnede energiforbrug er 61,2 kWh/m² år, hvilket opfylder kravet for energiklasse 2018 i BR18 på 64,0 kWh/m² år inklusiv tillæg på 22,9 kWh/m².

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

Om varmetabsrammen
Det samlede dimensionerende transmissionstab, er 10,3 W/m². Dette overholder det maksimalt tilladte transmissionstab på 14,0 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 med direkte fjernvarme fra AffaldVarme Aarhus, samt varmpepumper integreret i ventilationssystemet.

Varmen fordeles i bygningen via radiatorer, strålevarmepaneler og ventilationsluften.

Der er i bygningen installeret køling, som fordeles via ventilationsanlægget. Kølingen leveres via de integrerede varmepumper/kølere i ventilationssystemet.

Der er på varmefordelingen i bygningen monteret 21 lavenergi pumper.

Det varme brugsvand produceres i 3 gennemstrømsvekslere, som er placeret i teknikrum rundt i bygningen.
Der er i forbindelse med vekslerne monteret en cirkulationspumpe pr veksler til cirkulering af det varme brugsvand.

Bygningen er mekanisk ventileret via centralt placerede ventilationsanlæg installeret på taget. Som nævnt er disse med integreret varmepumpe til opvarmning og køling.

Hele bygningen er trykprøvet efter DS/EN ISO 9972 med et resultat på 0,2 l. pr. sekund pr. m², resultatet er
indregnet efter SBI 213 anvisning.

Andre kommentarer
Ved bygningsgennemgangen forelå byggetilladelse, tegningsmateriale, energirammeberegning, dokumentation på vinduer, solceller, lysberegning, indreguleringsrapport på ventilationsanlægget, trykprøvningscertifikat og funktionsafprøvning. Tegningsmaterialets oplysninger om isoleringstykkelser er anvendt i beregningen.

Beregningen er udført efter gældende SBI 213 og Håndbog for energikonsulenter.

De anviste energipriser er beregnet ud fra en række grundlæggende standardforudsætninger og vil kunne afvige i forhold til en kommende sammenligning med en årsopgørelse. En afvigelse kan eksempelvis være i forhold til det daglige brugsmønster, antal beboere eller de ønskede rumtemperaturer i bygningen på årsbasis.

Energipriserne har ingen indflydelse på energimærkets indplacering.

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

376,12 MWh fjernvarme	329.820 kr
11.506 kWh elektricitet	25.314 kr

Årlig overproduktion af el

-5.491 kWh fra solceller	0 kr

Samlet energiudgift	355.134 kr
Samlet CO_2 udledning	25,63 ton

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Kjeld Tolstrups Gade 5A, 8000 Aarhus C
BBR nr.....751-997422-12
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Anden bygning til undervisning og forskning (429)
Opførelsesår 2021
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....12595 m²
Opvarmet bygningsareal.....13071 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke A2015

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er en nyopført undervisningsbygning til Arkitektskolen i Aarhus.

Terrændæk er opført på pæle med en 250mm betonplade og 100mm betonslidlag. Betonpladen er isoleret på undersiden med 400mm trykfast isolering.

Ydervægge er opført i insitustøbt beton. De er opført med en bagmur på 250-300mm beton, 200mm isolering og en 200mm forplade i beton.

Tagkonstruktionen er udført som fladt tag belagt med tagpap. Opbygningen er som følger: 100mm isolering, betonhuldæk, 182-490mm kilefalds-isolering og 2 lag tagpap.

Vinduer og døre er i alu system fra Eiler Thomsen Alufacader og monteret med 3-lags lavenergi glas. Udvalgte vinduer er udført i træ fra Dana vinduer, disse er ligeledes monteret med 3-lags lavenergi glas.

Vinduer er monteret med solafskærmning enten i form af persienner integreret i glasset eller med matering/solfilm på glasset.

Der er på taget monteret 414 m² solceller.

Brugstiden er som angivet i rammeberegningen, 45 timer om ugen.

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, 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. 793 af 7. juli 2019 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.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Arkitektskolen i Aarhus
Kjeld Tolstrups Gade 5A
8000 Aarhus C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. marts 2021 til den 1. marts 2031

Energimærkningsnummer 311499364