SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- nye bygninger

Energimærkningsrapport
Nybygget Enfamiliehus.
Møllebækken 7
8600 Silkeborg



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 7. oktober 2015
Til den 7. oktober 2025.

Energimærkningsnummer 311138713

ENERGI STYRELSEN

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 BYGNINGSTILLADELSEN

Med venlig hilsen

Mads Hoffbeck, afd.: factum2 silkeborg, mobil 2222 7666

factum2 as
Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

info@factum2.dk
tlf. 7025 5757

ENERGIKONSULENTENS UDDYBENDE KOMMENTARER

Om byggetilladelsen
Energimærket er udarbejdet på baggrund af byggetilladelsen af 21.11.2014.

Byggetilladelsen angiver at byggeriet skal udføres i henhold til bygningsreglement 2010. Byggeriet er klassificeret som enfamiliehus på 247 m2, kælder 41 m2, integreret garage på 34 m2 og overdækninger på 8 m2.

Om energirammen
Energirammeberegning med XML fil forligger og er udført med seneste tilretning den 06.10.2015.

Det beregnede energiforbrug er 10,6 kWh/m² år, hvilket opfylder kravet for energiklasse 2010 i BR10, BR15 og BR20. Bemærk dog at dette forhold udelukkende er i henhold til det beregnede energiforbrug. I henhold til bygningsreglementes andre krav overholder energimærket ikke kravet til BR20 bl.a. vedr. vinduernes e-referance værdier.

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

Om varmetabsrammen
Der henvises til forlagt data for energirammeberegningen.

Om mindste varmeisolering
Følgende bygningsdele er godkendte:

Ydervægge:
Tegl ,190 mm kl 34 isolering ,100 mm gasbeton. U-værdi: 0,16 W/m²K
Blindfelter er regnet som alm. ydervæg.
Let facade udv. Let beklædning, ventileret hulrum, vindtæt afdækning, 290 mm stolpeskellet med 290 mm kl 34 isolering, (dampspærre), 50 mm kryds-påforing med 50 mm kl 34 isolering, indv. Fibercement. U-værdi: 0,13 W/m²K

Kældervægge:
Fundablokke med 150 mm udvendige drænplader kl 38.
Fugttætning mm iht. anvisninger. U=0,24 W/m²
Der bør desuden være overlap på 200 mm mellem udvendig isolering af kældervæg og isolering i lecathermblokke.

Tag: loftbeklædning,forskalning, Spær med 150 mm isolering kl 36, herover 2 x 150 mm kl 36 isolering. Tagpap. U-værdi = 0,09 W/m²K.

Terrændæk:
100 mm beton m. rionet og gulvvarmeslanger, 300 mm trykfast isolering (kl. 38),
sandpude. U-værdi, korrigeret skønsmæssigt for skillevægsfundamenter U= 0,12 w/m²K
Kældergulv ca. 200 mm beton med rionet og gulvvarmeslanger, min 300 mm trykfast isolering (kl. 38), sandpude. U-værdi: U= 0,10 W/m²K
Af hensyn til minimering af kuldebroer bør overkanten af kældergulvet placeres således at der er 400 mm ned til overkanten af kældervægsfundamentet.

Kuldebroafbrydelse vinduer i tegl: 30 mm kuldebro afbrydelse. Værdi iht. DS418
Kuldebroafbrydelse vinduer i let væg: 60 mm overlap til isoleringslag. Værdi iht DS418
Kuldebro, fundament: Der er regnet med to 390 mm lecatermblokke, kantisolering mod dæk. værdi jf Weber. Der etableres 15 mm kuldebroafbrydelse mod gulvbetonplade.
Der er jævnfør SBI 213 benyttet en b-faktor på 1,3 ved dele af fundament pga. gulvvarme.

Vinduer: Vindues-værdier er rettet iht datablad/vinduesordre fra Velfac.

Det vurderes derfor at kravene til mindste varmeisolering overholdes.

Om installationerne
Følgende forudsætninger er gældende for installationer:
Alle VVS-tekniske installationer er indtastet jf. datablade tilsendt fra Frank Fløjgaard maj 2015.
Alle forsyningsrør forudsættes isoleret.
Alle installationer inkl. ventilationsanlæg og kanaler, forudsættes isoleret. Installationer er placeret i isoleret men uopvarmet rum.

Varmeforsyning primær:
Boligen opvarmes med jordvarme - der er indregnet varmepumpe som Danfoss DHP-H 8kW med indbygget 180 l varmtvandsbeholder. (data jf Danfoss)

Der er medregnet en A-mærket pumpe til varmeanlægget. 34 W, automatisk styrret pumpe, i opvarmningssæsonen.
Tilslutningsrør (manifold) skønnes til 16 m (30 mm isolering)

Varmt brugsvand:
Der er medregnet varmtvandsbeholder indbygget i varmepumpe (180l) (data jf Danfoss)
Der er medregnet varmtvandsbeholder 110 liter metro, som buffertank, (er medregnet under rør)
8 m tilslutningsrør (30 mm isolering)
Der er medregnet 8 W cirkulationspumpe til varmt brugsvand.

Der er medregnet 35+6+6 m rør med brugsvandscirkulation og tilslutningsrør.

Ventilation:
Det er medregnet ventilationsanlæg som Nilan Comfort EC300 med varmegenvinding.
Virkningsgrad min. 85%, SEL max. 1,0 kJ/m³.

Andre kommentarer
Efter gennemgang og besigtigelse af ejendommen samt tilretning af energiramme vurderes det at energirammen overholdes i henhold til de gældende krav BR10 og BR15.
Bemærk dog at i henhold til bygningsreglementes andre krav overholder energimærket ikke kravet til BR20 bl.a. vedr. vinduernes e-referance værdier.

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.

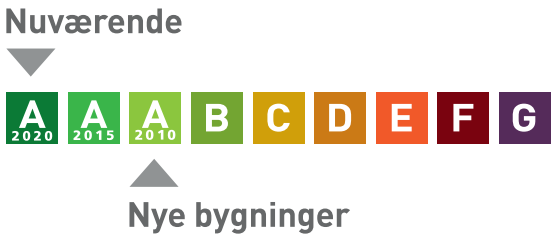
Bygningsreglementet sætter krav til hvor meget energi, der skal tilføres bygningen udefra (energiramme) ved normal brug af bygningen. Derudover sætter reglementet minimumskrav til isoleringsstandarden af bygningen (Varmetab) og til visse bygningskomponenter og installationer (mindste varmeisolering,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

ENERGI STYRELSEN

BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.



Årligt varmeforbrug	
3.727 kWh elektricitet	5.777 kr
Årlig overproduktion af el	
-1.798 kWh fra solceller	-1.834 kr
Samlet energiudgift	3.943 kr
Samlet CO_2 udledning	1,28 ton

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Møllebækken 7
BBR nr	740-34877-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	2015
Varmeforsyning	El og Varmepumpe
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	247 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	290 m²
Heraf tagetage opvarmet	99 m²
Heraf kælderetage opvarmet	42 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke A2020

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Enfamiliehus i 2 plan. Huset er opført i 2015.
Enfamiliehus 247 m2, kælder 41 m2, intg.garage 34 m2 og overdækninger 8 m2

FIRMA

factum2 as
Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

info@factum2.dk
tlf. 7025 5757

Ved energikonsulent
Mads Hoffbeck, afd.: factum2 silkeborg, mobil 2222 7666

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.maerkdinbygning.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.

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

Nybygget Enfamiliehus.
Møllebækken 7
8600 Silkeborg



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 7. oktober 2015 til den 7. oktober 2025

Energimærkningsnummer 311138713