# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - nye bygninger

Energimærkningsrapport
Enfamiliehus
Hjelmen 12
7500 Holstebro



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 27. juni 2017
Til den 27. juni 2027.

Energimærkningsnummer 311256715

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

Kim Hedegaard Bested

**KHB Consult**
Istedgade 2, 7500 Holstebro
www.khbconsult.dk
khbconsult@mail.dk
tlf. 97423399

## ENERGIKONSULENTENS UDDYBENDE KOMMENTARER

**Om byggetilladelsen**
Energimærket er udarbejdet på baggrund af byggetilladelsen af 30.11.2016.

Byggetilladelsen angiver at byggeriet skal udføres i henhold til bygningsreglement 2015 i revision gældende d. 01-07-2016.
Byggeriet er klassificeret som lavenergiklasse 2020.

**Om energirammen**
Det beregnede energiforbrug er 20,0 kWh/m² år, hvilket opfylder kravet for lavenergiklasse 2020 iht. BR15. Der er god overensstemmelse mellem mine beregninger og energirammeberegningen som ligger til grund for byggetilladelsen.

**Om varmetabsrammen**
Det samlede dimensionerende transmissionstab eksklusiv tabet gennem vinduer og døre, er 3,7 W/m². Dette overholder det maksimalt tilladte transmissionstab for lavenergiklasse 2020.

**Om mindste varmeisolering**
Minimumskravene til isoleringsgraden for de enkelte bygningsdele, samt krav til linjetab ved fundament og vinduer/ydervæg, er overholdt.

**Om installationerne**
Opvarmning:
Direkte fjernvarmeanlæg, med gulvvarme i alle opvarmede rum.

Varmt brugsvand:
Brugsvand leveres via Wavin fjernvarmeunit med varmeveksler.

Ventilation:
Bygningen ventileres via et Dantherm HCV-5 ventilationsanlæg med varmegenvinding.

Ventilationsaggregatet er placeret i bryggers. Specifikt elforbrug for anlægget er aflæst på indreguleringsrapport.

Vedvarende energi:
Huset er forsynet med 1,1 kW solcelleanlæg.

Varme, - vand og ventilationsinstallationer opfylder minimumskravene til energiklasse 2020.

**Andre kommentarer**
Overtemperatur:
Til bortventilering af eventuel overtemperatur fra solindfald gennem vinduer og døre i husets mest solbelastede rum, i de mest solbelastede perioder, må påregnes manuel styret tværventilation, hvilket betyder at der i køkken/alrum og stue skal etableres et frit åbningsareal (åbne vinduer og døre) i begge sider af huset på min. 2,2 m² samlet, i 75 % af brugstiden.
Forudsætning for tværventilation kræver at åbningsarealerne er nogenlunde ligelig fordelt, hvilket betyder at dørene fra det kritiske rum til tilstødende rum evt. skal stå åbne, således at der opnås en gennemtræk af rum med overtemperatur.

Tæthed:
Bygningens tæthed er kontrolleret ved blowerdoor-test (trykprøvning med 50 Pa), resultatet viste 0,5 l/sek pr. m2 boligareal, hvilket opfylder kravet for lavenergiklasse 2020.

# 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.

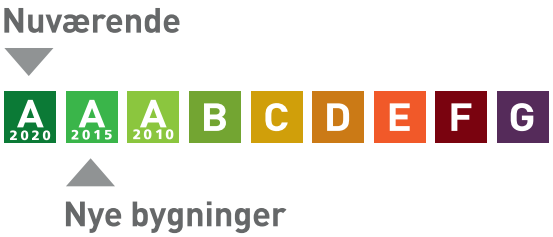
Bygningsreglementet sætter krav til hvor meget energi, der skal tilføres bygningen udefra (energiramme) ved normal brug af bygningen. Derudover sætter reglementet minimumskrav til isoleringsstandarden af bygningen (Varmetab) og til visse bygningskomponenter og installationer (mindste varmeisolering,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

| | |
|---|---|
| 8,53 MWh fjernvarme | 7.656 kr |

**Årlig overproduktion af el**

| | |
|---|---|
| -411 kWh fra solceller | -247 kr |
| Samlet energiudgift | 7.410 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 0,93 ton |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Beboelse**

Adresse .....Hjelmen 12, 7500 Holstebro
BBR nr.....661-2116-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår .....2017
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....204 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....204 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....A2020

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved gennemgangen af bygningen forelå plan, snit og facadetegninger, i seneste revision 11.11.2016. Der er konstateret overensstemmelse mellem tegninger/beskrivelse og faktiske byggeri, og det opvarmede areal svarer i tilfredsstillende grad til arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen/OIS.dk.

Bygningen er kontrolleret ved besigtigelse d. 08-06-2017, samt ved gennemgang af projektmateriale. Konstruktioner og installationer er kontrolleret visuelt, og isoleringsmæssige forhold i ikke tilgængelige konstruktioner er aflæst på udleveret tegningsmateriale.

## FIRMA

Firmanummer 600244
CVR-nummer 29020779

**KHB Consult**
Istedgade 2, 7500 Holstebro
www.khbconsult.dk
khbconsult@mail.dk
tlf. 97423399

Ved energikonsulent
Kim Hedegaard Bested

## 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

Enfamiliehus
Hjelmen 12
7500 Holstebro




Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. juni 2017 til den 27. juni 2027

Energimærkningsnummer 311256715