# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - nye bygninger

Energimærkningsrapport
Tårnvænget 34
3300 Frederiksværk

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 24. maj 2017
Til den 24. maj 2027.

Energimærkningsnummer 311249821

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

Knud C. Sandager

**Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps**
Vejlevej 26, 8700 Horsens

kcs@sandager.nu
tlf. 76260260

## ENERGIKONSULENTENS UDDYBENDE KOMMENTARER

**Om byggetilladelsen**
Energimærket er udarbejdet på baggrund af byggetilladelsen af 09.06.2016

Byggetilladelsen angiver at byggeriet skal udføres i henhold til bygningsreglement 2010 i revision gældende d. 01-01-2016. Byggeriet er klassificeret som lavenergiklasse 2015.

**Om energirammen**
Det beregnede energiforbrug er 34,8 kWh/m² år, hvilket opfylder kravet for lavenergiklasse 2015 i BR10 på 36,4 kWh/m² år.

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

Det kombinerede blowertestresultat ved Specifik lækage undertryk og Specifik lækageovertryk på 50Pa resultere i et gennemsnit på 0,596 l/s/m2, hvilket er mindre end nugældende krav i Bygningsreglementet.

**Om varmetabsrammen**
Det samlede dimensionerende transmissionstab eksklusiv tabet gennem vinduer og døre, er 3,9 W/m². Dette overholder det maksimalt tilladte transmissionstab på 4,0 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**
Der er installeret varmepumpe samt varmegenvindingsanlæg

**Andre kommentarer**

Energimærket er beregnet som et standardforbrug, der baseres på en fyringssæson for et normalår, som er bestemt ud fra vejrstatistik fra DMI og Teknologisk Institut. Alle rum, som indgår i det opvarmede areal, er forudsat opvarmet til 20 grader hele døgnet året rundt. Der kan være store forskelle mellem disse standardforudsætninger, og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af ejendommen, samt forbrug af varmt brugsvand.

# 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**

| | |
|---|---|
| 1.348 kWh elektricitet | 2.885 kr |
| Samlet energiudgift | 2.885 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 0,89 ton |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Hovedbygning**

| | |
|---|---|
| Adresse | Tårnvænget 34, 3300 Frederiksværk |
| BBR nr | 260-20151-1 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Fritliggende enfamilieshus (120) |
| Opførelsesår | 2016 |
| Varmeforsyning | El og Varmepumpe |
| Supplerende varme | Ingen |
| Boligareal i følge BBR | 155 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 0 m² |
| Opvarmet bygningsareal | 155,4 m² |
| Heraf tagetage opvarmet | 0 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 0 m² |

Energimærke .....A2015

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommen er et nyopført eenfamiliehus fra Milton Huse som fremstår i tidstypiske materialer.

Tagkonstruktionen er opbygget som hældingstag på ca. 25 grader, med udvendig tagsten. Lofter er opbygget dels som vandrette lofter og dels som skrå lofter med en gennemsnits isolering på min. 500mm kl. 42 samt gips loftbeklædninger.

Ydervægge er opbygget i tykkelse på 410 mm med formur i teglsten, 190 mm isolering kl. 34 samt bagmur i porebeton.

Vinduer er monteret med 3 lags energiruder.

Gulve er opbygget med dels træ og dels klinker på beton. Der er isoleret med 2x200 mm ekspanderet Polystyren som StyroPlus P80 samt sandfyld

Ventilation er foretaget med et varmegenvindings anlæg som Nilan Compact P.
Derudover er der naturlig ventilation, som kommer igennem døre og vinduer.

Ejendommen opvarmes med jordvarmeanlæg type Nilan GE06.

Fordelingspumpe type Grundfos på 30W

Der er gulvvarme i alle rum.

Varmt vand etableres igennem 180 liters varmtvandsbeholder i unit.

Der er cirkulation på varmt brugsvand med Grundfos pumpe på 7W

Der er automatik på alle gulvslanger samt centralt placeret termostatføler i hvert rum.

## FIRMA

Firmanummer 600197
CVR-nummer 30527399

**Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps**
Vejlevej 26, 8700 Horsens

kcs@sandager.nu
tlf. 76260260

Ved energikonsulent
Knud C. Sandager

## 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

Tårnvænget 34
3300 Frederiksværk

Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. maj 2017 til den 24. maj 2027

Energimærkningsnummer 311249821