# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - nye bygninger

Energimærkningsrapport
Freuchensvej 11
4912 Harpelunde



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 7. februar 2017
Til den 7. februar 2027.

Energimærkningsnummer 311227109

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

Jan Demant

**e-consult ApS**
Kirkebjerg Parkvej 12, 2605 Brøndby

jd@e-consult.dk
tlf. 70226242

## ENERGIKONSULENTENS UDDYBENDE KOMMENTARER

**Om byggetilladelsen**
Energimærket er udarbejdet på baggrund af byggetilladelsen af 14-07-2015.

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

**Om energirammen**
Det beregnede energiforbrug er 27,9 kWh/m² år, hvilket opfylder kravet for energiklasse 2015 i BR15 på 36,0 kWh/m² år.

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

**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**
Se kommentarer tilbygningsbeskrivelsen.

**Andre kommentarer**
Energipriser er anslåede.

# 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**

| | |
|---|---|
| 1.185 kWh elektricitet | 2.133 kr |
| Samlet energiudgift | 2.133 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 0,79 ton |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Hovedbygning**

| | |
|---|---|
| Adresse | Freuchensvej 11, 4912 Harpelunde |
| BBR nr | 360-18194-2 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Fritliggende enfamilieshus (120) |
| Opførelsesår | 2017 |
| Varmeforsyning | El og Varmepumpe |
| Supplerende varme | Ingen |
| Boligareal i følge BBR | 165 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 0 m² |
| Opvarmet bygningsareal | 165,32 m² |
| Heraf tagetage opvarmet | 0 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 0 m² |

Energimærke .....A2015

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved gennemgang af bygningen forelå Situationsplan, Grundplan, og Facadetegning. og Tværsnit
På snittegningen er der en der en kortfattet konstruktionsbeskrivelse.
Tegninger er stikprøvevis kontrolopmålt.
Ved bygningsgennemgangen blev der ikke konstateret væsentlige afvigelser i forhold til ovennævnte tegninger, energiberegning og byggetilladelse udleveret af byggefirma.

Udover det det angivne forbrug af el må påregnes et ikke negligeabelt varmerelateret elforbrug til henholdsvis cirkulationspumper og ventilationsanlæg etc. Derudover er elforbrug til almindelig husholdning (eksempelvis lys, komfur, ovn, TV, PC etc.) ligeledes ikke medtaget i det angivne energiforbrug

Det er udført tæthedsprøve. Resultat 0,41 lps/m²

• Loft og tag
Tagkonstruktion:
Tagsten oplagt på lægter, afstandslister, undertag og 30º spær.
Loftkonstruktion:
Isolering: Mineraluld 95 mm bats/400 mm granulat (målt ca. 45 cm) mellem/på spærfod.
Under spærfod er opsat forskalling, dampspærre og loftsbeklædning.

• Ydervægge
Ydervæg er udført som isoleret hulmur:
Skalmur af 108 mm teglsten, 190 mm hulmursisolering og bagmur af 108 mm teglsten.

• Vinduer og døre.
Vinduer og udvendige døre er træ/alu forsynet med 3-lags energiglas.
Fabrikat: VELFAC
Ovenlys: VELUX

• Gulve og terrændæk
Terrændæk:
Gulvbelægning, 120 mm beton med armeringsnet og gulvvarmeslanger, 300 mm polystyren isolering, sand til fast bund.
Fundament:
Betonfundament ført til fast bund, min. 900 mm under terræn, øverst afsluttet med 1 række leca og 2 rækker præisolerede letklinkerbetonblokke. Kantisolering mod betonlag.

• Ventilation
Nilan Compact P med fugtstyring, balanceret ventilationsanlæg med indblæsning, udsugning og Varmegenvinding/varmepumpe. Anlæg er placeret i bryggers.

• Varmeanlæg
Centralvarme (Nilan Compact P Air 9 luft/vand varmepumpe), ingen supplerende varmeinstallation.
Gulvvarme i hele opvarmet etageareal.

• Varmt vand
I boliger antages et årligt forbrug af varmt brugsvand på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal.
Varmvandsbeholder er integreret i Varmepumpeunit
Pexrør frem til tappesteder.

• Fordelingssystem
Cirkulationspumpe for gulvvarme integreret i varmepumpeunit.

• Automatik
Gulvvarmekredse er styret af rumtermostater.
Unit med udetemperatur kompensering.

## FIRMA

Firmanummer 600016
CVR-nummer 31746752

**e-consult ApS**
Kirkebjerg Parkvej 12, 2605 Brøndby

jd@e-consult.dk
tlf. 70226242

Ved energikonsulent
Jan Demant

## 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

Freuchensvej 11
4912 Harpelunde




Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. februar 2017 til den 7. februar 2027

Energimærkningsnummer 311227109