# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - nye bygninger

Energimærkningsrapport
for
Lollandsvej 6
5800 Nyborg



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 17. maj 2018
Til den 17. maj 2028.

Energimærkningsnummer 311314641

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

Thorvald Mathiesen

**Thorvald Mathiesen Rådgivende Ingeniørfirma ApS**
Willemoesgade 2, 5610 Assens

tm@thorvaldmathiesen.dk
tlf. 2213 0644

## ENERGIKONSULENTENS UDDYBENDE KOMMENTARER

**Om byggetilladelsen**
Energimærket er udarbejdet på baggrund af byggetilladelsen af 03-07-2017, og udleveret energirammeberegning.

Byggetilladelsen angiver at byggeriet skal udføres i henhold til bygningsreglement 2015 i revision gældende d. 03-07-2017. Byggeriet er klassificeret som energiklasse 2015.

**Om energirammen**
Det beregnede energiforbrug er 45,3 kWh/m² år, hvilket opfylder kravet for energiklasse 2015 i BR15 på 46,0 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 3,2 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**
Man har ikke helt fuldt anvisningerne i energirammeberegningerne, da der nu er monteret to cirkulationspumper incl. rør på varmeinstallationen.
Det vurderes at kravene til installationernes varmeisolering overholdes.
Se kommentar til bygningsbeskrivelsen.

**Andre kommentarer**
Energimærkningen af nybyggeri omfatter ikke udpegning af rentable besparelsesforslag, men fokuserer på, om bygningen overholder energikravene i det gældende bygningsreglement.

Der er store afvigelser mellem energirammeberegningen og det der er registreret, men afvigelserne holder sig energimæssigt inden for rammerne af bygningsreglementet.

# 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**

| | |
|---|---|
| 1.966 kWh elektricitet | 2.890 kr |
| Samlet energiudgift | 2.890 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 1,30 ton |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Hovedbygning**

Adresse .....Lollandsvej 6, 5800 Nyborg
BBR nr.....450-14435-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår .....2018
Varmeforsyning.....El og Varmepumpe
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....201 m²
Opvarmet bygningsareal.....201 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....A2015

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er et nyopført mandskabsbygning på ca. 201 m²
Tegninger, byggetilladelse og energirammeberegningen (xml-filen) er udleveret af Assens Murer- og EntreprenørforretningA/S.

I forbindelse med energimærkningen er der udført blowerdoor-test for tæthedsprøvning af huset. Resultatet af blowerdoor testen er et ventilationstab gennem klimaskærmen med et gennemsnit på 0,65 l/s pr. m² for denne bygning.

Bygningen er stikprøvevis opmålt og arealerne er kontrolleret om de svarer til dem som er angivet på tegningerne og i energirammeberegningerne. Alle konstruktionsopbygninger og isoleringstykkelser er hentet i tegningsmaterialet. Installationer er registreret på stedet.

Tag og loft:
I følge udleveret materiale er loftet isoleret med 500 hardrock energy, som ligger på huldækelementer.
Der er under huldækelementerne nedhængte lofter.
Taget er udført med U-værdi 0,07 W/m² K.

Ydervægge:
I følge udleveret materiale er der både lette og tunge ydervægge i bygningen.
De lette ydervæggene består udvendig af Zinkbeklædning, med 250 mm + 45 mm mineraluld kl.37 og indvendig beklædning består af gips- og fiberplader.
De lette ydervægge er udført med U-værdi 0,11 W/m² K.
De tunge ydervæggene er 350 mm tykke og består udvendig af Zinkbeklædning, med 200 mm isolering kl. 37 og indvendig består bagmuren af 120 mm betonelementer.
De tunge ydervægge er udført med U-værdi 0,14 W/m² K.
Det blev oplyst at skillevæggen mod montagebygningen er udført med U-værdi 0,27 W/m² K.

Ydervægsfundamenter:
Fundamenter under de lette facader er udført af Leca termblokke og under vinduer og dørs bundkarme er der en 100 mm Leca blok.
Fundamenter under facade og bagmure er udført med transmissionstab 0,12 W/m K, og under døre er de udført med transmissionstab 0,18 W/m K

Vinduer og døre:
Vinduer og udvendige døre er fra Velfac af typen 200 eller Ribo som er forsynet med 3-lags energiruder.
Kuldebroisolering omkring vinduer og de udvendige døre er udført med transmissionstab 0,03 W/m K.

Gulve og terrændæk:
Gulve består af 150 mm beton og herunder er der 500 mm polystyren kl. 41.
Gulvet er udført med U-værdi 0,07 W/m² K.

Der er registeret følgende tekniske anlæg i bygningen:

Ventilation:
Der er placeret et ventilationsanlæg af typen Nilan Comfort 600 i teknikrummet i modtagerhallen, som er et balanceret ventilationsanlæg med indblæsning, udsugning og varmegenvinding.
Der er udsugning og indblæsning i de forskellige rum i bygningen.

Varmeanlæg:
Vamepumpen er af typen CTC Ecoair 410.
Varmepumpen er af typen luft/vand.
Det er en varmepumpe som består af en udedel og en inderdel.

Foordelingssystem:
Varmefordeling sker fra central styring i teknikrummet i modtagerbygningen med varmefordelingsrør til gulvvarme i alle rum.
Der er to Alpha 2 25-60 130 shuntpumpe som cirkulerer vandet rundt i gulvvarmeslangerne.
Varmerør og tilslutningsrør i teknikrummet er isolerede.
Der køres med 2 strengs anlæg.

Automatik:
Varmen styres centralt ved en regulator af type Salus og udeføler for vejrkompensation.

Varmt vand:
I teknikrummet i modtagerhallen er der installeret en komplet systembeholder af typen CTC EcoZenih i250.
Der er indbygget el-patron i beholderen, som kan afgive i alt 15 kW.
Der regnes med et årligt varmtvandsforbrug på 100 liter/m²

Generelt:
Ved udfærdigelse af Energimærket forelå ikke en BBR-meddelelse, da bygningen er ny opført.

## FIRMA

Firmanummer 600345
CVR-nummer 29622736

**Thorvald Mathiesen Rådgivende Ingeniørfirma ApS**
Willemoesgade 2, 5610 Assens

tm@thorvaldmathiesen.dk
tlf. 2213 0644

Ved energikonsulent
Thorvald Mathiesen

## 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

for
Lollandsvej 6
5800 Nyborg




Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. maj 2018 til den 17. maj 2028

Energimærkningsnummer 311314641