Energistyrelsen

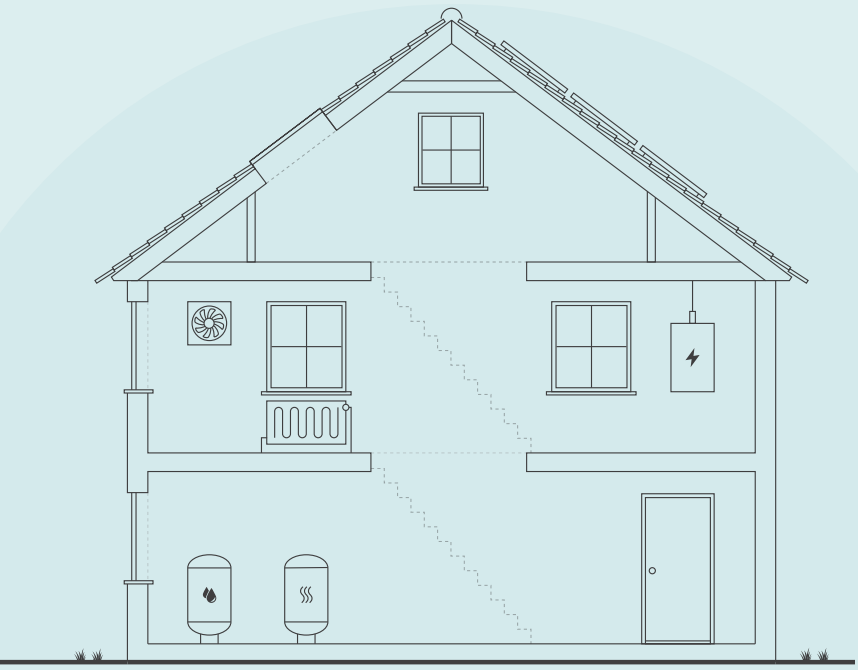
DIN BOLIG HAR ENERGIMÆRKE

A 2020

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

FOR NYE BYGNINGER

Enfamiliehus
Kirketoft 77
7600 Struer



NYE BYGNINGER

Bygningen har fået et energimærke, fordi den lever op til energikravene i byggetilladelsen.

Læs baggrunden for energikonsulentens konklusion under energikonsulentens uddybende kommentarer.

Når nye bygninger opføres med energimærke A2020 eller A2015, bidrager de positivt til at opnå Danmarks klimamålsætninger, da bygninger med et begrænset energibehov er en del af den grønne omstilling.

Energikrav til nye bygninger har det overordnede formål at begrænse bygningens energibehov. Ved at tage højde for energikravene overholdes en række minimumskrav til byggeriet, så bygningens samlede energiramme overholdes.

Denne bygning lever op til energikravene i byggetilladelsen.

Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG
El til opvarmning	3.300 kr.
El til andet	7.800 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.
Samlet energiudgift	11.100 kr
Samlet CO2-udledning	1,12 ton

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

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

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

Adresse
Kirketoft 77
7600 Struer

Energimærkningsnummer
311929196

Gyldighedsperiode
30. september 2026 - 30. september 2036

Udarbejdet af
KHB Consult
CVR-nr.: 29020779

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.

ENERGIKONSULENTENS UDDYBENDE KOMMENTARER

TIL BYGGETILLADELSEN

Energimærket for bygningen er udarbejdet på baggrund af den udstedte byggetilladelse af 12. december 2025. Heraf fremgår det, at byggeriet skal opføres i overensstemmelse med bygningsreglement 2018. Energimærkningen tager udgangspunkt i de betingelser og krav, der fremgår af byggetilladelsen. Dermed sikres det, at bygningens energimæssige egenskaber lever op til de gældende standarder, som er fastlagt i det aktuelle bygningsreglement.
Byggeriet er klassificeret som lavenergiklasse 2020, idet det beregnede energiforbrug overholder energirammekravet i BR18 for denne energiklasse.

TIL ENERGIRAMMEN

Det beregnede energiforbrug for bygningen er 4,7 kWh/m² år. Dette resultat ligger under det gældende krav for lavenergiklasse 2020 i bygningsreglementet BR18, som er fastsat til maksimalt 27 kWh/m² år. Dermed opfylder bygningen de nødvendige energimæssige krav og sikrer, at energieffektiviteten lever op til de standarder, der er fastlagt for denne bygningsklasse.

TIL VARMETABSRAMMEN

Det samlede dimensionerende transmissionstab for bygningen er beregnet til 16,3 W/m². Dette resultat ligger under det maksimalt tilladte niveau, som er fastsat til 18,7 W/m² i henhold til gældende regler. Dermed opfylder bygningen kravene til transmissionstab, hvilket sikrer at bygningens konstruktion og isoleringsniveau lever op til de energimæssige standarder, der er gældende for denne type byggeri.

TIL MINDSTE VARMEISOLERING

På baggrund af det fremlagte tegningsmateriale samt de observationer foretaget under besigtigelsen vurderes det, at bygningens isoleringsniveau opfylder de gældende minimumskrav. Dette gælder for samtlige relevante bygningsdele, inklusive kravene til linjetab ved fundamentet samt overgange mellem vinduer/døre og ydervægge

TIL INSTALLATIONERNE

OPVARMNING OG VARMT BRUGSVAND

Bygningen opvarmes med et luft-til-vand-varmepumpeanlæg bestående af en Viessmann Vitocal AWMIT.A1.19 udedel og en Viessmann Vitocal AWMIT (IDU-A Compact) indedel. Anlægget fungerer som bygningens primære varmeforsyning og leverer både rumopvarmning og varmt brugsvand. Varmepumpen er udført med vejrkompenseret regulering, som automatisk tilpasser fremløbstemperaturen til det aktuelle varmebehov og udetemperaturen.

Indedelen er udført som et kompakt gulvstående modul med integreret varmtvandsbeholder på 190 liter. Det varme brugsvand produceres af varmepumpen og lagres i den integrerede beholder.

Som volumenforøger og hydraulisk buffer i varmeanlægget er der installeret en Nibe UKV 100 bufferbeholder med et volumen på 100 liter. Bufferbeholderen bidrager til en stabil drift af varmepumpeanlægget og reducerer antallet af start- og stopsekvenser.

Samtlige opvarmede rum er forsynet med vandbåren gulvvarme.

VENTILATION
Bygningen er udstyret med et balanceret ventilationsanlæg med varmegenvinding af fabrikat Nilan Comfort 350. Anlægget sikrer et kontinuerligt luftskifte i boligen og genvinder varme fra den udsugede luft.

Ifølge den udførte indregulering er ventilationsanlæggets specifikke elforbrug (SEL-værdi) ved grundventilation målt til 0,79 kJ/m³. Dette er lavere end den maksimalt tilladte værdi i Bygningsreglement 2018 (BR18) på 1,0 kJ/m³ for boliganlæg.

Ventilationsanlægget overholder dermed gældende krav til energieffektivitet.

SOLCELLER
Bygningen er forsynet med et tagmonteret solcelleanlæg med en installeret effekt på 4,2 kW. Anlægget består af 9 solcellepaneler med et samlet areal på ca. 18 m². Solcelleanlægget er registreret i Stamdataregistret og bidrager til bygningens elproduktion. Den producerede elektricitet anvendes til dækning af bygningens eget elforbrug. Solcellepanelerne er monteret på sydvendt tagflade.

I beregningen er anvendt en afregningspris på 0 kr. pr. kWh for overskudsstrøm og 0 kr. i årligt abonnement, hvilket er en konservativ standardberegning, der bruges til at vise "worst-case" scenariet for økonomien i et solcelleanlæg. Det betyder ikke, at man i praksis ikke kan få penge for overskudsstrøm, men rapporten er lavet uden at indregne specifikke handelsaftaler.

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

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.).

Reglerne om energibehovet i bygninger er baseret på at sikre, at bygninger opføres, så deres energimæssige ydeevne lever op til energikravene i bygningsreglementet. Det betyder ikke nødvendigvis, at det reelle energiforbrug er identisk med det beregnede, da beregningen af energibehovet er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Forudsætninger for konstruktioner, installationer osv., der benyttes i energiberegningen skal dog svare til bygningens reelle udførelse.

BYGNINGER MED LAVT ENERGIBEHOV, HAR TYPISK ET GODT INDEKLIMA:

BEDRE INDEKLIMA
Når du energiforbedrer kan det have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Dit hus bliver bedre til at holde på varmen, så du får mere gavn af de dele af huset, der før var for kolde til at bruge i hverdagen.

ØGET KOMFORT
Du får nemmere ved at holde den rette temperatur i boligen, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Din bolig bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor du før var generet af kulde og træk.

FIRE ÅRSAGER TIL AT HUSETS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

FAMILIESTØRRELSE
Der antages en gennemsnitlig familiestørrelse relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis der bo flere eller færre end antaget.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af huset til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

VARMTVANDSFORBRUG
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne bruger mere eller mindre varmt vand.

VEJRFORHOLD
Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Enfamiliehus

ADRESSE
Kirketoft 77, 7600 Struer

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
671	100021553	1	177 m²	0 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2026	177,3 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	El, Varmepumpe		Ingen	

A 2020

ENERGIMÆRKE

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Elektricitet	2.020	2.020 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	471
El til forbrug	4.343

VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	1.142

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Elektricitet til opvarmning
1,60 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
1,60 kr. pr. kWh

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

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 30. september 2026 til den 30. september 2036

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

De anviste energipriser er beregnet ud fra en række grundlæggende standardforudsætninger og vil kunne afvige i forhold til en kommende sammenligning med en årsopgørelse. En afvigelse kan eksempelvis være i forhold til det daglige brugsmønster, antal beboere eller de ønskede rumtemperaturer i bygningen på årsbasis.

Energipriserne har ingen indflydelse på energimærkets indplacering.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er blevet kontrolleret ved besigtigelse, samt ved gennemgang af det relevante projektmateriale.

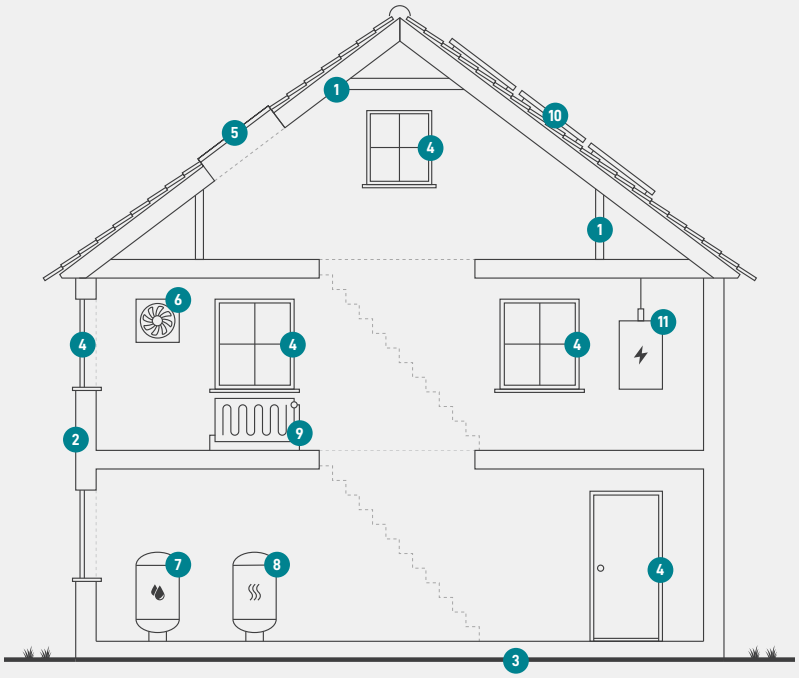
Ved gennemgangen af bygningen forelå følgende dokumenter:
- Plan-, snit- og facadetegninger.
- Byggetilladelse.
- Energirammeberegning.
- Data på vinduer og døre.
- Funktionsafprøvning på varmeanlæg.
- Indreguleringsrapport for ventilationsanlæg.
- Blowerdoor attest (tæthedsprøvning).
- Solcelledata, inklusive registrering og stamdatablanket.

Konstruktioner og installationer i bygningen er kontrolleret ved visuel gennemgang. For konstruktioner, hvor direkte inspektion ikke har været mulig, er de isoleringsmæssige forhold vurderet på grundlag af det udleverede tegningsmateriale. Der er konstateret overensstemmelse mellem tegningsmaterialet, de foreliggende beskrivelser og det faktisk udførte byggeri. Det opvarmede boligareal stemmer i rimelig grad overens med det i BBRejermeddelelsen registrerede boligareal.

Tæthed
Bygningens tæthed er undersøgt ved hjælp af en blowerdoor-test, hvor der er anvendt et tryk på 50 Pa. Testresultatet viser en tæthed på 0,4 liter luft pr. sekund pr. kvadratmeter boligareal. Dette resultat ligger inden for kravene for lavenergiklasse 2020, hvor det maksimalt tilladte luftskifte gennem utætheder i klimaskærmen er ≤ 0,7 l/s pr. m² opvarmet etageareal.

IKONFORKLARING

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

8
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Enfamiliehus
Kirketoft 77
7600 Struer

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. september 2026 til den 30. september 2036
Energimærkningsnummer: 311929196