

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Etagebolig-bygning  
Enggade 5  
7600 Struer

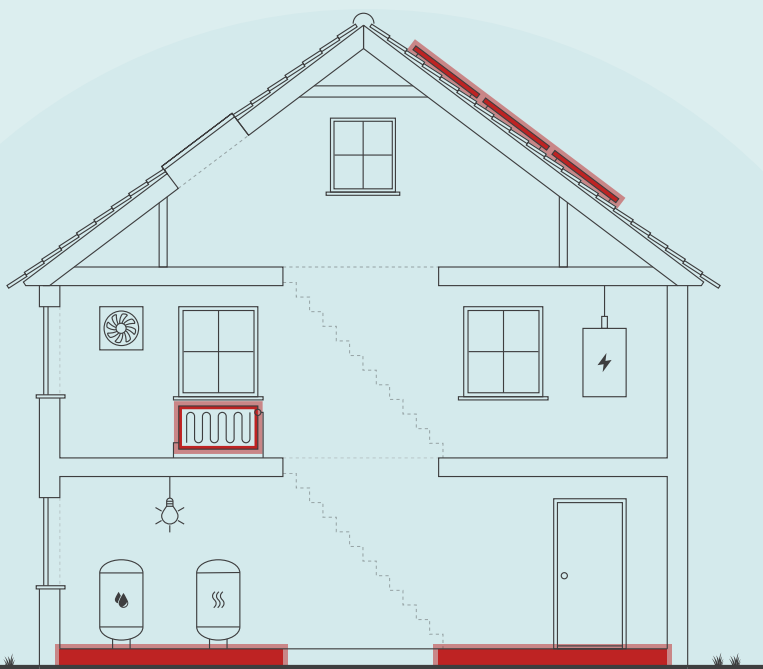
DIN BYGNING HAR  
ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år **10.500 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Installere solcelleanlæg**  
 Årlig besparelse: 6.100 kr.  
 Investering: 80.000 kr.
- 2 Isolering af varmerør i kælder/krybekælder**  
 Årlig besparelse: 1.300 kr.  
 Investering: 12.600 kr.
- 3 Isolering af gulv mod kælder og krybekælder**  
 Årlig besparelse: 3.100 kr.  
 Investering: 52.000 kr.



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

### BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	17.800 kr.	13.400 kr.	4.400 kr.
El til andet	15.400 kr.	9.300 kr.	6.100 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	33.200 kr.	22.700 kr.	10.500 kr.
Samlet CO <sub>2</sub> -udledning	2,87 ton	0,45 ton	2,41 ton

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

### FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

### INSTALLERE SOLCELLEANLÆG

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg](http://www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
6.100 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
1.926 kg./årligt



**Investering**  
80.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 1 uge til 2 uger

### ISOLERING AF VARMERØR I KÆLDER/KRYBEKÆLDER

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af varmerør"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/isolering-af-varmeroer](http://www.spareenergi.dk/isolering-af-varmeroer)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
1.300 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
142 kg./årligt



**Investering**  
12.600 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

### ISOLERING AF GULV MOD KÆLDER OG KRYBEKÆLDER

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af gulv over uopvarmet kælder"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder](http://www.spareenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
3.100 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
345 kg./årligt



**Investering**  
52.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk).

Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør, hvad de kan tilbyde.

#### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På [spareenergi.dk](http://spareenergi.dk) kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RECOVERINGSFORSLAG			
RECOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO <sub>2</sub>
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Isolering af gulv mod kælder og krybekælder	3.100 kr.	52.000 kr.	345 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMERØR</b> Isolering af varmerør i kælder/krybekælder	1.300 kr.	12.600 kr.	142 kg CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> Installere solcelleanlæg	6.100 kr.	80.000 kr.	1.926 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RECOVERINGER			
<b>UDNYTTET TAGRUM</b> Efterisolering af tagkonstruktion	800 kr.		84 kg CO <sub>2</sub>
<b>FACAEVINDUER</b> Udskiftning af vinduer som pt. er med alm termoruder	1.400 kr.		150 kg CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Udskiftning af yderdør mod vest	500 kr.		51 kg CO <sub>2</sub>

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

# FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

## DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



### BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



### VARMERE OVERFLADER

Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.



### ØGET KOMFORT

Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.



### MINDRE TRÆK

Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

## FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDNE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:



### BRUG AF BYGNINGEN

Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.



### INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



### VARMTVANDSFORBRUG

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



### VEJRFORHOLD

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



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Etagebolig-bygning

## ADRESSE

Enggade 5, 7600 Struer

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR. 671	BFE NR. 5730418	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 200 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 1908	OPVARMET BYGNINGSAREAL 200 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 54 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m <sup>2</sup>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2024	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Brændeovn		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 25.530	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFØRM 25.530 kWh fjernvarme
------------------------------	----------------------------	----------------------------------------------------------------------

## Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 0
El til forbrug	6.132

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

Adresse  
Enggade 5  
7600 Struer

Energimærkningsnummer  
311812948

Gyldighedsperiode  
20. februar 2025 - 20. februar 2035

Udarbejdet af  
KHB Consult  
CVR-nr.: 29020779

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

### Fjernvarme

0,58 kr. pr. kWh

Fast afgift: 2.900 kr. pr. år

### Elektricitet til andet end opvarmning

2,50 kr. pr. kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forbindelse med etablering af solceller er der anvendt 0 kr./kWh for salg af el, samt en årlig udgift på 0 kr. i abonnement for salg af el.

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

## DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

## FIRMA

Firmanummer: 600244

CVR-nummer: 29020779

KHB Consult  
Istedgade 2  
7500 Holstebro

[www.khbconsult.dk](http://www.khbconsult.dk)  
khbconsult@mail.dk  
tlf. 97423399

Ved energikonsulent  
Kim Hedegaard Bested

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 20. februar 2025 til den 20. februar 2035

## 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>

Bygningen er et traditionel byhus i 2 plan med udnyttet tagetage og delvis kælder - huset er bygget i 1908. Bygningen er isoleringsmæssig i middelgod stand, og der kan udføres enkelte energioekonomiske rentable forbedringer, herudover kan der udføres andre forbedringer, men disse vil ikke være rentable når de nuværende energipriser tages i betragtning.

Bygning er opdelt, og anvendes som to ejerlejligheder hvoraf 1. sal og tagetage er sammenlagt til én lejlighed. Det opvarmede boligareal er 200 m<sup>2</sup>, fordelt på 73 m<sup>2</sup> i stueetage, 73 m<sup>2</sup> på 1. sal, og 54 m<sup>2</sup> i tagetage. Kælder er ikke medregnet i det opvarmede areal.

Der forelå ingen tegninger eller beskrivelser af bygningen ved besigtigelsen. Ikke tilgængelige konstruktioner er skønnet isoleret ud fra gængs byggeskik, samt gældende krav/gængs byggeskik på husets opførelsestidspunkt.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er god overensstemmelse mellem det faktiske og det i BBR oplysningen registrerede bolig areal.

# GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

## TAG OG LOFT

### FLADT TAG

#### STATUS

Tag over kviste skønnes isoleret med 150 mm.

### UDNYTTET TAGRUM

#### STATUS

Tagkonstruktion er opført med hanebåndspær. Loft over hanebånd er isoleret med 200 mm mineraluld (isolering er stedvis trykket). Skråvægge og skunkrum skønnes isoleret med 150 mm mineraluld (ingen adgang til skråvægge og skunkrum). Loftlem er isoleret med 75 mm polystyren.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Det er ikke rentabelt at efterisolere hanebåndloft, skunkrum og skråvægge, da især efterisolering af skråvægge indvendigt er besværlig og bekostelig affære. Men i forbindelse med tagrenovering/udskiftning af tagbelægning kan hanebånd, skunkrum, skråvægge og tag på kviste med fordel efterisoleres, da isoleringen så kan udføres udefra. I besparelsen er medregnet gennemsnitlig fremtidig isoleringstykkelse på 400 mm.

#### ÅRLIG BESPARELSE

800 kr.

#### INVESTERING

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge er opført som 35 cm isoleret hulmur i tegl. Vægtykkelse er ca. 43 cm, inkl. indvendig pladebeklædning på bagmure. Hulmursisolering er kontrolleret ved boreprøve på facade mod syd (mellem sydvest hjørne og dør), samt på facade mod vest (mellem dør og nordvest hjørne). Indvendig efterisolering af ydervægge kan overvejes, men besparelse herved vil < 600 kr./år. Isoleringssattest dateret 23.04.1988 foreligger.

#### Adresse

Enggade 5  
7600 Struer

#### Energimærkningsnummer

311812948

#### Gyldighedsperiode

20. februar 2025 - 20. februar 2035

#### Udarbejdet af

KHB Consult  
CVR-nr.: 29020779

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Vinduer mod syd, samt et enkelt vindue mod nord, er med energiruder. Øvrige vinduer er monteret med alm. termoruder, dog kældervinduer med et-lags glas.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Vinduer med almindelige termoruder, udskiftes til vinduer med lavenergiglas med varm kant, energiklasse A

**ÅRLIG BESPARELSE**

1.400 kr.

**INVESTERING**

### YDERDØRE

**STATUS**

Yderdør mod vest er uisoleret, og med et lags glas i dør og overparti.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Udskiftning af yderdør mod vest med ny klimadør med med energiruder, energiklasse A.

**ÅRLIG BESPARELSE**

500 kr.

**INVESTERING**

## GULVE

### ETAGEADSKILLELSE

**STATUS**

Etageadskillelse mod kælder er udført som uisoleret bjælkelag.

**RENOVERINGSFORSLAG**

**Kælder:**  
Pga. begrænset lofthøjde i kælder kan efterisolering af etageadskillelse kun udføres ved indblæsning af isoleringsgranulat i hulrummet i bjælkelaget. Granulat indblæses gennem huller i gulv, loft, ved delvis optagning af den eksisterende gulvbelægning, eller gennem udvendig adgang fra gavle og facader (udtagning af mursten). I beregningen er det forudsat at der er plads til 100 mm granulat i bjælkelaget (ikke kontrolleret).

**Krybekælder:**  
Der er ikke adgang til krybekælder hvorfor det ikke er muligt at konstatere om der er plads til at udføre isoleringen nedefra. I beregningen er det dog forudsat at isoleringen kan foregå ved montering af 250 mm mineraluld nedefra. Isoleringen fastholdes med tråd. Bjælker bør om muligt imprægneres mod råd og svamp. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskedne isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.

**ÅRLIG BESPARELSE**

3.100 kr.

**INVESTERING**

52.000 kr.

## KRYBEKÆLDER

### STATUS

Etageadskillelse mod krybekælder skønnes udført som etageadskillelse mod kælder. Besparelsesforslag se herover.

## VENTILATION

### VENTILATION

### STATUS

Bygningen er naturlig ventileret i form af ventiler i bad, oplukkelige vinduer, samt mekanisk udsugning i køkkener. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og tætning ved vindues - og døråbninger er intakte.

## INTERNT VARMETILSKUD

### INTERNT VARMETILSKUD

### STATUS

I beregningen er der indregnet med et gennemsnitligt varmetilskud fra personer på 1,5 W pr. m<sup>2</sup> og fra apparatur inklusive belysning på 3,5 W pr. m<sup>2</sup>.

## VARMEANLÆG

### FJERNVARME

### STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

### OVNE

### STATUS

Der er supplerende varmeforsyning i form af en brændeovn i lejlighed i tagetage. Brændeovnen er placeret i spisestue. Varmekilden indgår dog ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Brændeovnen er vurderet til at være nyere end 2016.

## VARMEPUMPER

### STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

## SOLVARME

### STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

#### STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

### VARMERØR

#### STATUS

Varmerør i kælder er isoleret med ca. 10 mm isolering.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af varmerør i kælder og krybekælder med 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.  
Det er forudsat at der er tilstrækkelig plads til efterisolering af rør i krybekælder

#### ÅRLIG BESPARELSE

1.300 kr.

#### INVESTERING

12.600 kr.

## AUTOMATIK

### STATUS

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer i de opvarmede rum

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

#### STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.

## VARMTVANDSRØR

### STATUS

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix. Veksleren er placeret i kælders.

## EL

### BELYSNING

#### STATUS

Der er ikke nogen fællesbelysning i ejendommen

## SOLCELLER

### STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

### RENOVERINGSFORSLAG

Installation af et fælles 10 kWp Hybrid solcelleanlæg, med 5 kWh batteri hvor ejendommen har mulighed for at lagre strømmen, selv når solen ikke skinner, hvorved det bliver endnu mere energibesparende med hybride solceller end med andre anlæg, hvilket kan give en bedre totaløkonomi på op mod 60 %.

Det er egetforbruget alene, som skal være løftestang for den økonomiske side af investering i solceller. Det er derfor vigtigt at dimensionere anlægget efter kun at producere den mængde strøm I selv kan nå at benytte, eller gemme på batterilageret. Solcellerne (ca. 50 m<sup>2</sup>) er i beregningen placeret på tagflader mod syd.

Ét fælles anlæg kræver, at der installeres én afregningsmåler, som måler hele bygningens nettoforbrug og nettoproduktion. Desuden skal der installeres fordelingsmålere i hver boligenhed. Omkostninger hertil er ikke medregnet i forslaget.

Bemærk: før der monteres solceller, skal den eksisterende tagkonstruktion kontrolleres (bæreevne m.m.), og de lokale myndigheder spørges, da der kan være forbud mod opsætning af solceller i lokalplanen.

Evt. tilskud er ikke fratrukket overslagsprisen!

Se mere vedr. solcelleordningen på Energistyrelsens hjemmeside: ens.dk.

### ÅRLIG BESPARELSE

6.100 kr.

### INVESTERING

80.000 kr.

#### Adresse

Enggade 5  
7600 Struer

#### Energimærkningsnummer

311812948

#### Gyldighedsperiode

20. februar 2025 - 20. februar 2035

#### Udarbejdet af

KHB Consult  
CVR-nr.: 29020779

ADRESSE  
Enggade 5, 7600 StruerKOM-, EJD- OG BYGNINGSNR  
671-10264-1BFE NR  
5730418**OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER**

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

**Fjernvarme**

Varmeudgifter 9.627 kr. i afregningsperioden

Fast afgift 2.976 kr. pr. år

Varmeforbrug 18.102 kWh fjernvarme

Aflæst periode 1. januar 2024 - 31. december 2024

**OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG**

Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter 10.320 pr. år

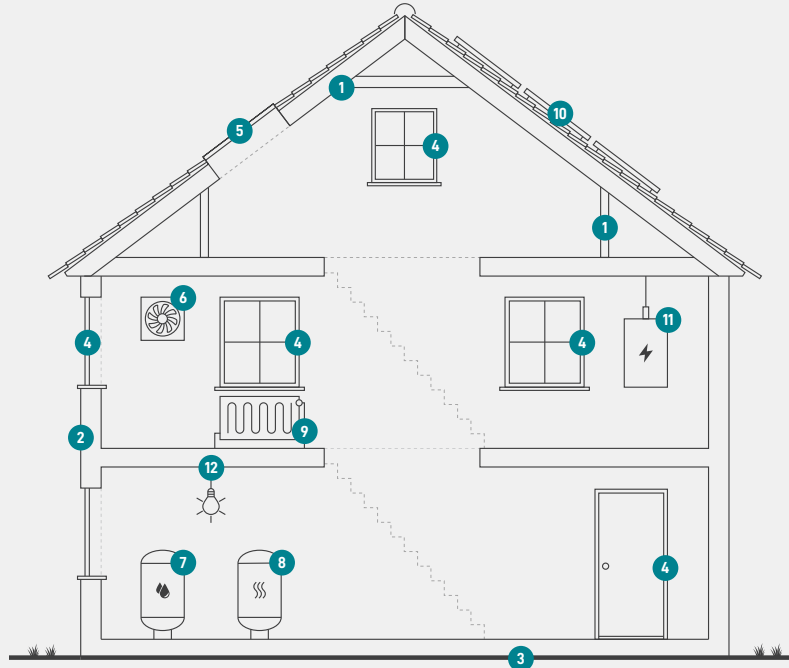
Fast afgift 2.976 pr. år

Varmeudgift i alt 13.297 pr. år

Varmeforbrug 19.405 kWh fjernvarme

CO2 udledning 1,26 ton CO2 pr. år

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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12

### Belysning

Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Etagebolig-bygning  
Enggade 5  
7600 Struer**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. februar 2025 til den 20. februar 2035  
Energimærkningsnummer: 311812948