

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Tørningvej 4B  
6500 Vojens

DIN BOLIG HAR  
ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år **29.400 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

#### 1 Installation af nyt jordvarmeanlæg

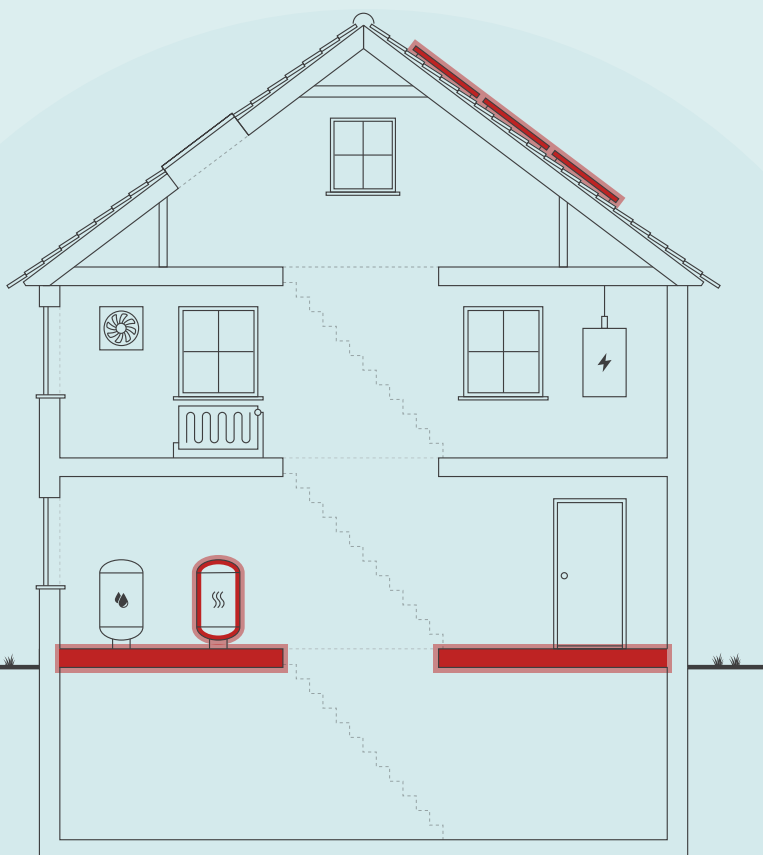
Årlig besparelse: 24.100 kr.  
Investering: 297.000 kr.

#### 2 Isolering af uisolaret gulv mod kælder med 100 mm isolering

Årlig besparelse: 2.300 kr.  
Investering: 23.000 kr.

#### 3 Montage af nye solceller

Årlig besparelse: 2.000 kr.  
Investering: 28.800 kr.



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

### DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE\*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Træpiller	36.800 kr.	0 kr.	36.800 kr.
El til opvarmning	1.600 kr.	10.400 kr.	-8.800 kr.
El til andet	10.200 kr.	8.800 kr.	1.400 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	48.600 kr.	19.200 kr.	29.400 kr.
Samlet CO2-udledning	1,77 ton	2,71 ton	-0,94 ton

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

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



Adresse  
Tørningvej 4B  
6500 Vojens

Energimærkningsnummer  
311903034

Gyldighedsperiode  
21. maj 2026 - 21. maj 2036

Udarbejdet af  
TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

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.

### INSTALLATION AF NYT JORDVARMEANLÆG

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Installation af nyt jordvarmeanlæg
- 3 Læs mere om energiforbedringer på [spareenergi.dk](http://spareenergi.dk)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
24.100 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
-1.927 kg./årligt



**Investering**  
297.000 kr.



**Renoveringstid**  
Mere end 2 uger

### ISOLERING AF UISOLERET GULV MOD KÆLDER MED 100 MM ISOLERING

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På [Spareenergi.dk](http://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**  
2.300 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
20 kg./årligt



**Investering**  
23.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

### MONTAGE AF NYE SOLCELLER

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På [Spareenergi.dk](http://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**  
2.000 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
435 kg./årligt



**Investering**  
28.800 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### RÅD OM FINANSIERING

Nogle energiforbedringer er godkendt til håndværkerfradrag. Desuden eksisterer der flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt, at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Du kan ikke både få tilskud og håndværkerfradrag.

Kontakt din bank: 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.

#### Adresse

Tørningvej 4B  
6500 Vojens

#### Energimærkningsnummer

311903034

#### Gyldighedsperiode

21. maj 2026 - 21. maj 2036

#### Udarbejdet af

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

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>LOFTRUM</b> Isolering af loftsrum med 200 mm isolering	1.900 kr.	41.800 kr.	16 kg CO <sub>2</sub>
<b>UDNYTTET TAGRUM</b> Efterisolering af skunkrum med 300 mm isolering, fjern eksist. iso.	1.700 kr.	27.000 kr.	15 kg CO <sub>2</sub>
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Indv. isolering af vægge mod uopv. rum, 50 mm isolering	600 kr.	12.600 kr.	5 kg CO <sub>2</sub>
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Isolering af uisolereet gulv mod kælder med 100 mm isolering	2.300 kr.	23.000 kr.	20 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMEANLÆG</b> Etablering af vandbåren radiator	700 kr.	10.000 kr.	234 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMEPUMPER</b> Installation af nyt jordvarmeanlæg	24.100 kr.	297.000 kr.	-1.927 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMERØR</b> Isolering af varmerør op til 50 mm	900 kr.	17.500 kr.	-2 kg CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> Montage af nye solceller	2.000 kr.	28.800 kr.	435 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RECOVERINGER			
<b>UDNYTTET TAGRUM</b> Indv. Isolering af skråvægge med 200 mm isolering	400 kr.		3 kg CO <sub>2</sub>
<b>KÆLDER YDERVÆGGE</b> Udv. Isolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	1.900 kr.		16 kg CO <sub>2</sub>
<b>FACADEVINDUER</b> Udskiftning af eksisterende vinduer uden energiglas.	700 kr.		6 kg CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Udskiftning af eksisterende yerdøre uden energiglas.	400 kr.		3 kg CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Udskiftning af massiv usolereet dør	200 kr.		1 kg CO <sub>2</sub>
<b>KÆLDERGULV</b> Ophugning af eksist. kældergulv og støbning af nyt med 300 mm polystyrenplader	300 kr.		2 kg CO <sub>2</sub>

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

#### Adresse

Tørningvej 4B  
6500 Vojens

#### Energimærkningsnummer

311903034

#### Gyldighedsperiode

21. maj 2026 - 21. maj 2036

#### Udarbejdet af

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

# 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 boligen, 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

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.

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 vejrlig, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

## FIRE ÅRSAGER TIL AT HUSETS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDNE 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.

#### Adresse

Tørningvej 4B  
6500 Vojens

#### Energimærkningsnummer

311903034

#### Gyldighedsperiode

21. maj 2026 - 21. maj 2036

#### Udarbejdet af

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Tørningvej 4B, 6500 Vojens

## ADRESSE

Tørningvej 4B, 6500 Vojens

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR. 510	BFE NR. 5183491	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 330 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 1943	OPVARMET BYGNINGSAREAL 349 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 110 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 19 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 57 m <sup>2</sup>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Elvarme		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Træpiller	52.530	10,8 Ton træpiller
Elektricitet	1.194	1.194 kWh elektricitet

## Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	436
El til forbrug	7.337

\*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

Tørningvej 4B  
6500 Vojens

## Energimærkningsnummer

311903034

## Gyldighedsperiode

21. maj 2026 - 21. maj 2036

## Udarbejdet af

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Træpiller  
3.400,7 kr. pr. Ton

Elektricitet til opvarmning  
1,30 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning  
1,30 kr. pr. kWh

Afhængig af leverandør vil de anvendte energipriser kunne variere.

Elpriser i dette energimærke er baseret på et landsdækkende gennemsnit. Forbruget "el til andet" er beregnet ud fra et landsdækkende gennemsnit, baseret på størrelsen af boligen og prisen på el i området. El til andet indgår ikke beregningen af energimærket og påvirker derfor ikke energimærkets karakter.

Priserne på forbedringsforslag er estimeret og det anbefales at der indhentes priser fra forskellige leverandører, da disse erfaringsmæssigt kan svinge en del.

Det kan ikke forudsættes at kommende ejere anvender samme leverandør, og dermed opnår samme energipris, som bygningsejeren der rekvirerede energimærket. Den aktuelle energipris kan for bygninger, som har el som primær forsyning, og hvor dette fremgår af BBR-meddelelsen, være den reducerede elpris.

Alle priser er inkl. moms.

Priserne, afsat i nærværende energimærke, bygger i hovedsagen på Molios prisbøger. Disse prisbøger er markedsstandard for prissætning vedr. bygninger og bygningsrenovering i Danmark. Priserne afspejler derfor det indeværende års prisbøger. Hvis mærket er ældre - og i situationer med voldsomme fluktuationer i prisudviklingen - kan prissætningen i energimærket være ude af trit med de aktuelle priser. Det er derfor altid en god praksis at indhente konkrete og bindende tilbud på evt. energiforbedringer. Rentabiliteten af forslagene vil formentlig ikke blive påvirket i det væsentlige, da energipriserne ofte følger samme mønster som priserne i byggeriet.

## 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.

## FIRMA

Firmanummer: 600402  
CVR-nummer: 35047301

TÜV SÜD Domutech A/S  
Johanne Møllers Passage 1, 3. sal  
1799 København V

[www.tuvsud.com/da-dk](http://www.tuvsud.com/da-dk)  
info.dk-BLS@tuvsud.com  
tlf. 60 555 444

Ved energikonsulent  
Henrik Lundgaard

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 21. maj 2026 til den 21. maj 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.

### **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 givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

### **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>

**Adresse**

Tørningvej 4B  
6500 Vojens

**Energimærkningsnummer**

311903034

**Gyldighedsperiode**

21. maj 2026 - 21. maj 2036

**Udarbejdet af**

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

Formålet med energimærkning af eksisterende bygninger er at fremme energibesparelser i Danmarks bygningsmasse. En energimærkning består af to dele, der tilsammen belyser en bygnings energimæssige tilstand og dens besparelspotentiale:

1. En del hvorved bygningen indplaceres på energimærkeskalaen.
  2. En del som indeholder forslag til energiforbedrende og energibesparende tiltag i bygningen.
- Energimærkninger giver desuden ejere, lejere og overdragere af bygninger eller bygningsenheder et sammenligningsgrundlag til at vurdere bygningers energimæssige ydeevne.

Energimærkningsrapporten er beregnet ud fra en standardiseret beregningsmetode, udviklet af SBI (Institut for Byggeri, By og Miljø - BUILD). Det specifikke energibehov (kWh/m<sup>2</sup>) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket.

#### GENERELLE KOMMENTARER:

Ejendommen er et enfamilieshus i 1,5 plan med kælder, opført i 1943. lht. BBR.

Energimærkningsrapporten er beregnet på baggrund af markopmålinger, gennemgang af bygningskonstruktioner, relevante oplysninger fra ejendommens repræsentant/ejer, samt evt. tegningsmateriale. Hvis der ikke foreligger relevante oplysninger, der kan fastslå isoleringsværdien i de lukkede konstruktioner/bygningsdele, vurderes dette ud fra et fagligt skøn, der er baseret på erfaring og byggeskik på opførelsestidspunktet. Der kan derfor være afvigelser mellem faktiske og skønnede forhold.

Det opvarmede areal i energimærket er beregnet ud fra faktiske opmålinger.

#### VARME:

Ejendommen opvarmes med fastbrændsel/træpiller.

#### KONKLUSION:

Ejendommen er i forholdsvis god energimæssig stand.

Der er forslag til energimæssige forbedringer.

Det skal påpeges, at størrelsen af det beregnede besparelspotentiale ved energirenoveringen ikke nødvendigvis kommer til at blive den faktiske besparelse. Forskellige adfærdsmønstre kan bevirke, at forbruget efter renovering ikke bliver som beregnet, hvis ejer ikke selv tilpasser sin hverdag til den nye situation. Ejers adfærd er derfor mindst lige så vigtig som selve energirenoveringen for at opnå reelle energibesparelser.

Inden indkøb og installation af nye tekniske løsninger og komponenter (bl.a. kedler, varmepumper, solceller, cirkulationspumper, mv.) bør autoriseret fagmand/leverandør vurdere valg af type/model af de energimæssige tiltag, som er foreslået i energimærkningsrapporten.

Det bør ligeledes undersøges om lokale bestemmelser tillader at montere eventuelle forslag i rapporten.

Man bliver ofte mødt med argumentet om, at varmen fra varmerør tilgår bygningen. Men uisolerede/delvist isolerede varmerør vil altid have et varmetab, der tilgår omgivelserne. Isolering af varmerør kan være en god investering, selvom de er placeret i en opvarmet zone.

#### Adresse

Tørningvej 4B  
6500 Vojens

#### Energimærkningsnummer

311903034

#### Gyldighedsperiode

21. maj 2026 - 21. maj 2036

#### Udarbejdet af

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen afviger fra boligarealet angivet i BBR-ejeroplysningskemaet/www.ois.dk. I det kælder er registreret delvist opvarmet.

-----

Ifølge Energistyrelsens Håndbog for Energikonsulenter, så skal der vurderes, om der er afvigelser mellem det faktiske opvarmede areal i bygningen og det registrerede beboelsesareal i BBR. Ved markante og iøjnefaldende afvigelser, skal energikonsulenten beskrive det.

Til orientering skal vi gøre opmærksom på, at ejer er ansvarlig for at orientere kommunen, såfremt de faktiske forhold på matriklen (herunder bygningsarealer) ikke stemmer overens med BBR-ejeroplysningskemaet.

### DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Boreprøven er foretaget i facade mod øst.

**Adresse**

Tørningvej 4B  
6500 Vojens

**Energimærkningsnummer**

311903034

**Gyldighedsperiode**

21. maj 2026 - 21. maj 2036

**Udarbejdet af**

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bolig, 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

### LOFTRUM

#### STATUS

Loftsrum mod syd og vest er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

#### ÅRLIG BESPARELSE

1.900 kr.

#### INVESTERING

41.800 kr.

### UDNYTTET TAGRUM

#### STATUS

Skunkrum vurderes isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved skunklem mod øst og isoleringsforholdet er vurderet på baggrund af opmåling.

Skråvægge vurderes isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved skunklem mod øst og isoleringsforholdet er vurderet på baggrund af opmåling.

Hanebåndsloft vurderes isoleret med ca. 350 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem og isoleringsforholdet er vurderet på baggrund af opmåling.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af skunkrum med 300 mm isolering. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt montering af den nye isolering.

#### ÅRLIG BESPARELSE

1.700 kr.

#### INVESTERING

27.000 kr.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelser opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.

#### ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

#### INVESTERING

#### Adresse

Tørningvej 4B  
6500 Vojens

#### Energimærkningsnummer

311903034

#### Gyldighedsperiode

21. maj 2026 - 21. maj 2036

#### Udarbejdet af

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

**STATUS**

Ydervægge er primært udført som 46 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Boreprøven er foretaget i facade mod øst.

Ved stue mod sydvest er ydervægge udført som ca. 33 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet vurderes skønnet efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktionen er skønnet udført efter samme forhold som for øvrige ydervægge, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

### MASSIVE YDERVÆGGE

**STATUS**

Vægge mod uopvarmet kælderrum er skønnet at bestå af 12 cm massiv og uisolert teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelsen.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 50 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Efterisoleringen afsluttes med pladebeklædning. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

**ÅRLIG BESPARELSE**

600 kr.

**INVESTERING**

12.600 kr.

### LETTE YDERVÆGGE

**STATUS**

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes skønnet isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelsen.

### KÆLDER YDERVÆGGE

**STATUS**

Kælderydervægge vurderes bestående af ca. 35 cm massiv betolvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelsen.

**RENOVERINGSFORSLAG**

**ÅRLIG BESPARELSE**

1.900 kr.

**INVESTERING**

**Adresse**

Tørningvej 4B  
6500 Vojens

**Energimærkningsnummer**

311903034

**Gyldighedsperiode**

21. maj 2026 - 21. maj 2036

**Udarbejdet af**

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

<p>Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.</p>		
---	--	--

## VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Vinduerne er primært monteret med tolags energirude.

Vinduerne er delvist monteret med tolags termorude.

Enkelt vindue er monteret med trelags energirude.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Eksisterende vinduer uden energiruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. Inden hele vinduet udskiftes kan det overvejes om man kan nøjes med at skifte selve ruden, en evt. udgift til dette er ikke indeholdt i forslaget.

**ÅRLIG BESPARELSE**

700 kr.

**INVESTERING**

### ØVENLYS

**STATUS**

Øvenlysvinduerne er monteret med tolags energirude.

### YDERDØRE

**STATUS**

Terrassedør mod syd er monteret med tolags energirude.

Terrassedør mod øst er monteret med tolags energirude.

Yderdør mod øst er monteret med tolags termorude.

Terrassedør mod vest er monteret med tolags energirude.

**Adresse**

Tørningvej 4B  
6500 Vojens

**Energimærkningsnummer**

311903034

**Gyldighedsperiode**

21. maj 2026 - 21. maj 2036

**Udarbejdet af**

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

Terrassedør mod nord er monteret med tolags energirude.

Yderdør mod nord er monteret med tolags energirude.

Massiv dør mod uopvarmet kælder vurderes uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende døre uden energiruder foreslås udskiftet til nye døre med trelags energiruder, energiklasse A. Inden hele døren udskiftes kan det overvejes om man kan nøjes med at skifte selve ruden, en evt. udgift til dette er ikke indeholdt i forslaget.	400 kr.	
Eksisterende massiv og uisoleret dør foreslås udskiftet til ny massiv dør med isolerede fyldninger.	200 kr.	

## GULVE

### TERRÆNDÆK

#### STATUS

Terrændæk i stue mod sydvest er med gulvarme og udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er skønnet isoleret med 100 mm trædefast mineraluld under betonen og sten som kapillarbrydende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelsen.

### ETAGEADSKILLELSE

#### STATUS

I badeværelse er gulv mod uopvarmet kælder med gulvarme af massiv uisoleret beton. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelsen.

I køkken og gang er gulv mod uopvarmet kælder af massiv uisoleret beton. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablerer udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	2.300 kr.	23.000 kr.

#### Adresse

Tørningvej 4B  
6500 Vojens

#### Energimærkningsnummer

311903034

#### Gyldighedsperiode

21. maj 2026 - 21. maj 2036

#### Udarbejdet af

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

## KRYBEKÆLDER

### STATUS

Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er skønnet isoleret med ca. 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelsen.

## KÆLDERGULV

### STATUS

Kældergulv er udført af beton direkte mod jord. Gulvet vurderes uisolert. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

### RENOVERINGSFORSLAG

Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

### ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

### INVESTERING

## VENTILATION

## VENTILATION

### STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen.

## VARMEANLÆG

## VARMEANLÆG

### STATUS

Der er supplerende varmforsyning i form af el-gulvvarme i bad på 1.sal. El-gulvvarmen er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.

### RENOVERINGSFORSLAG

Der stilles forslag til demontering af el-gulvvarme og etablering af vandbåren radiator tilsluttet husets centralvarme.

### ÅRLIG BESPARELSE

700 kr.

### INVESTERING

10.000 kr.

### Adresse

Tørningvej 4B  
6500 Vojens

### Energimærkningsnummer

311903034

### Gyldighedsperiode

21. maj 2026 - 21. maj 2036

### Udarbejdet af

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

## KEDLER

### STATUS

Ejendommen opvarmes via kedel, hvor der anvendes træpiller som brændsel. Kedlen er placeret i kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg.

## VARMEPUMPER

### STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

### RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af ny jordvarmepumpe. Varmepumpen udvinder energi gennem nedgravede jordvarmeslanger, der via selve jordvarmepumpen veksler energien om, til både rumopvarmning og varmt brugsvand.

Ved etablering af jordvarme sker der et fald i frem- og returløbstemperaturen. I dette forbedringsforslag antages det, at det eksisterende varmfordelingsanlæg fortsat kan fungere optimalt. Det bør dog undersøges om eksisterende varmfordelingsanlæg, kan opvarme boligen effektivt, en evt. udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Det bør ligeledes undersøges nærmere om der er tilslutningspligt til fjernvarme i området.

Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.

### ÅRLIG BESPARELSE

24.100 kr.

### INVESTERING

297.000 kr.

## SOLVARME

### STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da der er stillet forslag til varmepumpe der håndterer rumopvarmning samt produktion af varmt brugsvand.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

### STATUS

Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer og gulvarme i opvarmede rum. Der er vandbåren gulvarme i spisestue, lille toilet og gang. Ved energimærkning anvendes dimensionerede drift-temperaturer ud fra anlægstypen i henhold til Energistyrelsens retningslinjer.

### Adresse

Tørningvej 4B  
6500 Vojens

### Energimærkningsnummer

311903034

### Gyldighedsperiode

21. maj 2026 - 21. maj 2036

### Udarbejdet af

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

## VARMERØR

### STATUS

Varmerør vurderes isoleret.

### RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

### ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

### INVESTERING

17.500 kr.

## VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2.

## AUTOMATIK

### STATUS

Der er monteret termostatventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der er monteret styring på elgulvarme til regulering af korrekt rumtemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmekredsløspumper.

## VARMT BRUGSVAND

### 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 i en varmtvandsbeholder fabrikat Metro. Beholderen er placeret i kælder.

### Adresse

Tørningvej 4B  
6500 Vojens

### Energimærkningsnummer

311903034

### Gyldighedsperiode

21. maj 2026 - 21. maj 2036

### Udarbejdet af

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

**EL**

**SOLCELLER**

**STATUS**

Der er ingen solceller på bygningen.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Montering af solceller på tagflade/stativ på jord. Det er vigtigt at placere solcellerne i en orientering, som sikrer mest muligt solskinstimer.

For at opnå optimal virkningsgrad er det vigtigt at sikre at der ikke er unødigt skyggepåvirkning fra udekommende faktorer, som fx trækrøner.

Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.

Det bør ligeledes undersøges om lokale bestemmelser tillader at montere solceller.

**ÅRLIG BESPARELSE**

2.000 kr.

**INVESTERING**

28.800 kr.

**Adresse**

Tørningvej 4B  
6500 Vojens

**Energimærkningsnummer**

311903034

**Gyldighedsperiode**

21. maj 2026 - 21. maj 2036

**Udarbejdet af**

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

## ADRESSE

Tørningvej 4B, 6500 Vojens

## KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

510-19230-1

## BFE NR

5183491

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

## Træpiller

Varmeudgifter 22.000 kr. i afregningsperioden

Fast afgift 0 kr. pr. år

Varmeforbrug 0,0 Ton træpiller

Aflæst periode 1. oktober 2024 - 20. marts 2025

## 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 35.931 pr. år

Fast afgift 0 pr. år

Varmeudgift i alt 35.931 pr. år

Varmeforbrug 0,0 Ton træpiller

CO2 udledning 0,00 ton CO2 pr. år

## Adresse

Tørningvej 4B  
6500 Vojens

## Energimærkningsnummer

311903034

## Gyldighedsperiode

21. maj 2026 - 21. maj 2036

## Udarbejdet af

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

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

### Kælderydervægge

Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

### Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

### Etageadskillelse og gulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod opvarmet kælder.

6

### Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

### Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

8

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9

### Varmt brugsvand

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

10

### Varmeanlæg

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

11

### Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12

### Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13

### El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

#### Adresse

Tørningvej 4B  
6500 Vojens

#### Energimærkningsnummer

311903034

#### Gyldighedsperiode

21. maj 2026 - 21. maj 2036

#### Udarbejdet af

TÜV SÜD Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Tørningvej 4B  
6500 Vojens**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. maj 2026 til den 21. maj 2036  
Energimærkningsnummer: 311903034