

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

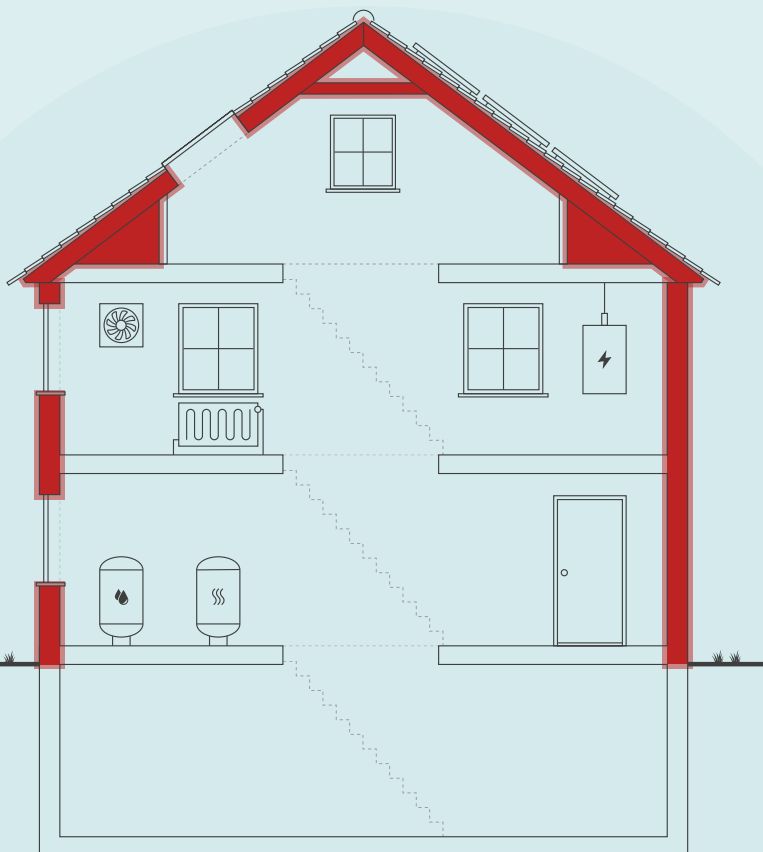
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Torvegade 13  
4871 Horbelev

Du betaler hvert år **9.200 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Indblæsning af mineraluldsgranulat**  
 Årlig besparelse: 5.300 kr.  
 Investering: 29.000 kr.
- 2 Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering**  
 Årlig besparelse: 800 kr.  
 Investering: 22.700 kr.
- 3 Efterisolering af skunkrum med 200 mm isolering**  
 Årlig besparelse: 900 kr.  
 Investering: 27.400 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
Fjernvarme	31.900 kr.	25.000 kr.	6.900 kr.
El til andet	12.900 kr.	10.600 kr.	2.300 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	44.800 kr.	35.600 kr.	9.200 kr.
Samlet CO2-udledning	3,55 ton	2,48 ton	1,08 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.

### INDBLÆSNING AF MINERALULDSGRANULAT

- 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 "Hulmursisolering"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/hulmursisolering](http://www.spareenergi.dk/hulmursisolering)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
5.300 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
579 kg./årligt



**Investering**  
29.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

### EFTERISOLERING AF HANEBÅNDSLOFT MED 200 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 kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af mansardtag"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/isolering-af-mansardtag](http://www.spareenergi.dk/isolering-af-mansardtag)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
800 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
83 kg./årligt



**Investering**  
22.700 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

### EFTERISOLERING AF SKUNKRUM MED 200 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 kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af skunk"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/isolering-af-skunk](http://www.spareenergi.dk/isolering-af-skunk)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
900 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
99 kg./årligt



**Investering**  
27.400 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiokonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

#### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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.

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

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO <sub>2</sub>
<b>UDNYTTET TAGRUM</b> Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering	800 kr.	22.700 kr.	83 kg CO <sub>2</sub>
<b>UDNYTTET TAGRUM</b> Efterisolering af skunkrum med 200 mm isolering	900 kr.	27.400 kr.	99 kg CO <sub>2</sub>
<b>HULE YDERVÆGGE</b> Indblæsning af mineraluldsgrenulat	5.300 kr.	29.000 kr.	579 kg CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> Montage af nye solceller	2.300 kr.	40.300 kr.	322 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
<b>LOFTRUM</b> Udskiftning af eksisterende loftslem til ny præfabrikeret loftslem	100 kr.		8 kg CO <sub>2</sub>
<b>UDNYTTET TAGRUM</b> Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	400 kr.		35 kg CO <sub>2</sub>
<b>KÆLDER YDERVÆGGE</b> Udvendig efterisolering af kælderydervægge med 200 mm	1.400 kr.		146 kg CO <sub>2</sub>
<b>FACAEVINDUER</b> Udskiftning af eksisterende vinduer uden energiglas	2.000 kr.		215 kg CO <sub>2</sub>
<b>OVENLYS</b> Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer uden energiglas	200 kr.		16 kg CO <sub>2</sub>
<b>KRYBEKÆLDER</b> Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 250 mm isolering	2.600 kr.		283 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 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 vejrl, 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 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.

#### Adresse

Torvegade 13  
4871 Horbelev

#### Energimærkningsnummer

311770761

#### Gyldighedsperiode

2. juli 2024 - 2. juli 2034

#### Udarbejdet af

Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Torvegade 13, 4871 Horbelev

## ADRESSE

Torvegade 13, 4871 Horbelev

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR. 376	BFE NR. 3129388	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 170 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 1911	OPVARMET BYGNINGSAREAL 195 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 70 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 25 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m <sup>2</sup>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1976	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Brændeovn		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 36.560	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFØRM 36,56 MWh fjernvarme
------------------------------	----------------------------	---

## Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 0
El til forbrug	5.979

\*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

Torvegade 13  
4871 Horbelev

## Energimærkningsnummer

311770761

## Gyldighedsperiode

2. juli 2024 - 2. juli 2034

## Udarbejdet af

Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

### Fjernvarme

588 kr. pr. MWh

Fast afgift: 10.368 kr. pr. år

### Elektricitet til andet end opvarmning

2,15 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er beregnet.

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 er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Hvis det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, er registreret ved energimærkningen, fremgår det ikke i denne rapport, da oplysningerne er fortrolige for enfamiliehuse.

## FIRMA

Firmanummer: 600402

CVR-nummer: 35047301

Domutech A/S

Bryggernes plads 2 ST

1799 København V

[www.domutech.dk](http://www.domutech.dk)

[kontakt@domutech.dk](mailto:kontakt@domutech.dk)

tlf. 60 555 444

Ved energikonsulent

Mads Roland Holst

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 2. juli 2024 til den 2. juli 2034

## 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.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning)

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

### Adresse

Torvegade 13  
4871 Horbelev

### Energimærkningsnummer

311770761

### Gyldighedsperiode

2. juli 2024 - 2. juli 2034

### Udarbejdet af

Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

**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.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

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 1½ plan med kælder, opført i 1911 med til-/ombygningsår i 1976 iht. 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 fjernvarme.

#### KONKLUSION:

Ejendommen er i forholdsvis god energimæssig stand.

Der er forslag til energimæssige forbedringer.

Det skal påpeges, at størrelsen af det beregnede besparelspotentiale ved energirenoeringen ikke nødvendigvis kommer til at blive den faktiske besparelse. Forskellige adfærdsmønstre kan bevirke, at forbruget efter renoering 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 energirenoeringen 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 der være en god investering, selvom de er placeret i en opvarmet zone.

#### Adresse

Torvegade 13  
4871 Horbelev

#### Energimærkningsnummer

311770761

#### Gyldighedsperiode

2. juli 2024 - 2. juli 2034

#### Udarbejdet af

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 kælderen er registreret 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

Der var på besigtigelsestidspunktet givet lov til at udføre destruktiv undersøgelse. Dette har Energikonsulenten vurderet ikke var nødvendigt for, at udføre et retvisende energimærke - der er derfor ikke udført en destruktiv undersøgelse på trods af denne tilladelse fra ejer.

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

Loftslem er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Der monteres en ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. Det eksisterende hul mod loftsrummet tilpasses eventuelt efter behov.

#### ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

#### INVESTERING

### UDNYTTET TAGRUM

#### STATUS

Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Vægge mod skunkrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.(1976)

Loft mod skunkrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.(1976)

Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

#### ÅRLIG BESPARELSE

800 kr.

#### INVESTERING

22.700 kr.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af skunkrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.

#### ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

#### INVESTERING

27.400 kr.

#### Adresse

Torvegade 13  
4871 Horbelev

#### Energimærkningsnummer

311770761

#### Gyldighedsperiode

2. juli 2024 - 2. juli 2034

#### Udarbejdet af

Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse 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.	400 kr.	

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet vurderes uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	5.300 kr.	29.000 kr.

### LETTE YDERVÆGGE

#### STATUS

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på renoveringstidspunkt.

### KÆLDER YDERVÆGGE

#### STATUS

Kælderydervægge består af 35 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
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.	1.400 kr.	

#### Adresse

Torvegade 13  
4871 Horbelev

#### Energimærkningsnummer

311770761

#### Gyldighedsperiode

2. juli 2024 - 2. juli 2034

#### Udarbejdet af

Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

## FACADEVINDUER

## STATUS

Vinduerne er primært monteret med tolags termorude.

To vinduer er monteret med etlags glasrude.

## 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

2.000 kr.

## INVESTERING

## OVENLYS

## STATUS

Ovenlysvinduer er primært monteret med tolags termorude.

Et ovenlysvindue er monteret med tolags energirude.

## RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende ovenlysvinduer uden energiruder foreslås udskiftet til nye 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

200 kr.

## INVESTERING

## YDERDØRE

## STATUS

Terrassedør mod øst er monteret med tolags energirude.

Yderdør mod vest er monteret med tolags energirude.

Yderdør mod nord er monteret med tolags energirude.

## GULVE

## KRYBEKÆLDER

## STATUS

Gulv mod krybekælder udført som trægulve med lerindskud, vurderes uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

## Adresse

Torvegade 13  
4871 Horbelev

## Energimærkningsnummer

311770761

## Gyldighedsperiode

2. juli 2024 - 2. juli 2034

## Udarbejdet af

Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller 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.	2.600 kr.	

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

## VENTILATION

VENTILATION
<b>STATUS</b> Der er naturlig ventilation i hele bygningen.

## VARMEANLÆG

FJERNVARME
<b>STATUS</b> Bygningen opvarmes med fjernvarme.

OVNE
<b>STATUS</b> Der er supplerende varmforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.  Brændeovnen er vurderet til at være produceret i perioden 1990-2007.

## VARMEPUMPER

### STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

## SOLVARME

### STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

#### STATUS

Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer og gulvarme i opvarmede rum. Der er vandbåren gulvarme i badeværelse på 1.sal. Ved energimærkning anvendes dimensionerede drift-temperaturer ud fra anlægstypen i henhold til Energistyrelsens retningslinjer.

## VARMERØR

### STATUS

Varmerør i krybekælderen vurderes soleret med 20 mm isolering.

## AUTOMATIK

### STATUS

Der er monteret termostatventiler 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 varmfordelingspumper.

## 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 præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Vølund. Beholderen er placeret i kælderen.

## 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 trækroner.

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

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

**ÅRLIG BESPARELSE**

2.300 kr.

**INVESTERING**

40.300 kr.

**Adresse**

Torvegade 13  
4871 Horbelev

**Energimærkningsnummer**

311770761

**Gyldighedsperiode**

2. juli 2024 - 2. juli 2034

**Udarbejdet af**

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

Torvegade 13  
4871 Horbelev

#### Energimærkningsnummer

311770761

#### Gyldighedsperiode

2. juli 2024 - 2. juli 2034

#### Udarbejdet af

Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Torvegade 13  
4871 Horbelev**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. juli 2024 til den 2. juli 2034  
Energimærkningsnummer: 311770761