

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

### ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Themstrupvej 17  
4690 Haslev



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

#### EKSISTERENDE BYGNINGER

Der eksisterer ikke anbefalede energibesparelsesforslag for din bygning. Der kan stadig være andre tiltag, som kan give mening, hvis der foretages anden renovering.

Energieffektivisering i bygninger er et område i udvikling, hvorfor det kan give mening, at forblive opdateret på området, da forslag der måske ikke er relevante i dag, kan blive både relevante og rentable senere.

Du kan læse mere om energieffektivisering af bygninger på [Sparenergi.dk](http://Sparenergi.dk).

Bygningens varmeforbrug afhænger bl.a. af hvor godt huset er isoleret, hvor meget sol huset får, din opvarmningsform, dine vaner og hvor mange i bor i huset.

#### DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE\*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
El til opvarmning	49.200 kr.	27.300 kr.	21.900 kr.
El til andet	14.300 kr.	13.700 kr.	600 kr.
Overskydende strøm	800 kr.	800 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	64.300 kr.	41.800 kr.	22.500 kr.
Samlet CO <sub>2</sub> -udledning	5,99 ton	3,69 ton	2,30 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 kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

SIDE 2 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO <sub>2</sub>
<b>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b> Udvendig efterisolering af væg mod garage	4.000 kr.	26.000 kr.	406 kg CO <sub>2</sub>
<b>KÆLDER YDERVÆGGE</b> Udvendig efterisolering af kældervæg	16.000 kr.	428.300 kr.	1.648 kg CO <sub>2</sub>
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Isolering af gulv mod kælder	700 kr.	25.900 kr.	68 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMERØR</b> Efterisolering af varmerør i udhus	2.000 kr.	1.600 kr.	203 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSRØR</b> Isolering af brugsvandsrør i udhus med 50 mm isolering	4.100 kr.	3.200 kr.	417 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
<b>FACADEVINDUER</b> Udskiftning til facadevinduer med 3-lags energiruder	800 kr.		79 kg CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Udskiftning til ny isoleret hoveddør	300 kr.		30 kg CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Udskiftning til ny isoleret dør mod kælder	300 kr.		27 kg CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Udskiftning til døre med 3-lags energiruder	1.300 kr.		132 kg CO <sub>2</sub>
<b>KRYBEKÆLDER</b> Nedrivning af krybekælder og etablering af terrændæk med 300 mm isolering	6.500 kr.		654 kg CO <sub>2</sub>
<b>KÆLDERGULV</b> Etablering af kældergulv med 300 mm isolering	1.800 kr.		182 kg CO <sub>2</sub>

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

### ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien 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.

#### Adresse

Themstrupvej 17  
4690 Haslev

#### Energimærkningsnummer

311884687

#### Gyldighedsperiode

27. februar 2026 - 27. februar 2036

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

# 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 CO<sub>2</sub> 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 vej, 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 BEREKNEDE 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

Themstrupvej 17  
4690 Haslev

#### Energimærkningsnummer

311884687

#### Gyldighedsperiode

27. februar 2026 - 27. februar 2036

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116



### BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 1

**ADRESSE**

Themstrupvej 17, 4690 Haslev

**BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR**

Fritliggende enfamiliehus (120)

KOMMUNE NR. 320	BFE NR. 2493090	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 355 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 1968	OPVARMET BYGNINGSAREAL 466 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 111 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 61 m <sup>2</sup>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING El	SUPPLERENDE VARME Brændeovn		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

### BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

#### Opvarmning

FORSYNINGSFORM Elektricitet	VARMEBEHOV I kWh 25.381	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 25.381 kWh elektricitet
--------------------------------	----------------------------	--

#### Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 734
El til forbrug	6.653

VE-PRODUKTION Overskudsproduktion	kWh 2.357
--------------------------------------	--------------

\*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 energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

**Adresse**

Themstrupvej 17  
4690 Haslev

**Energimærkningsnummer**

311884687

**Gyldighedsperiode**

27. februar 2026 - 27. februar 2036

**Udarbejdet af**

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Elektricitet til opvarmning  
1,94 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning  
1,94 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, priser kan svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i gennemsnits dagspriser, da der kan være forskelle på disse. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk)

## 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: 600001  
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S  
Agerhatten 25  
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk  
tlf. 70217240

Ved energikonsulent  
Stig Tange

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 27. februar 2026 til den 27. februar 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.

[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

Themstrupvej 17  
4690 Haslev

### Energimærkningsnummer

311884687

### Gyldighedsperiode

27. februar 2026 - 27. februar 2036

### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

### **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.

### **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)

**Adresse**

Themstrupvej 17  
4690 Haslev

**Energimærkningsnummer**

311884687

**Gyldighedsperiode**

27. februar 2026 - 27. februar 2036

**Udarbejdet af**

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau.

Ejer var til stede ved besigtigelsen.

Sælgeroplysninger var udfyldt og underskrevet i forbindelse med besigtigelsen.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede areal i energimærket afviger fra BBR meddelelsens boligareal. Det er fordi arealer i kælder delvist opvarmes og ikke indgår i BBR meddelelsen boligareal.

**Adresse**

Themstrupvej 17  
4690 Haslev

**Energimærkningsnummer**

311884687

**Gyldighedsperiode**

27. februar 2026 - 27. februar 2036

**Udarbejdet af**

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

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

Loftskonstruktion mod loftsrum består af:  
Isoleringsmateriale: Isoleringsbatts 250 mm Indvendig beklædning  
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

### UDNYTTET TAGRUM

#### STATUS

Bygningen har loftslemme med skønnet 10 mm isolering.

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

Hul ydervæg mod det fri består af:  
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm  
Hulmursisolering: Isoleret ved opførsel, 100 mm  
Indvendigt materiale: Tegl, 11 cm  
Isoleringsforhold og konstruktionsopbygning er oplyst af ejer i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

### MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

#### STATUS

Massiv væg mod uopvarmet garage består af:  
Materiale: Tegl, 170 (mm)  
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet.

#### Adresse

Themstrupvej 17  
4690 Haslev

#### Energimærkningsnummer

311884687

#### Gyldighedsperiode

27. februar 2026 - 27. februar 2036

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Massiv væg mod garage anbefales at efterisoleres udvendigt med mindst 200 mm , Denne metode er fugt- og isoleringsteknisk bedst egnet. Kuldebroer elimineres, skader i facaden skjules - og alt arbejde foregår ude fra.	4.000 kr.	26.000 kr.

## KÆLDER YDERVÆGGE

### STATUS

Kælderydervægge mod Det fri består af:  
Materiale: Beton, 360 (mm)  
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.

Kælderydervægge mod jord ( 0-2m ) består af:  
Materiale: Beton, 360 (mm)  
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at isolere massiv kælderydervæg fra udvendig side. Væggen graves fri og der isoleres med mindst 200 mm med et godkendt isoleringsmateriale, Der fyldes op med et drænende materiale på ydersiden af isoleringen, og der udføres inddækning, så vand bliver bortledt effektivt. I forbindelse med arbejdet, bør det overvejes at etablere omfangsdræn.	16.000 kr.	428.300 kr.

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

### STATUS

Bygningen har generelt facadevinduer med 2-lags energiruder.

Bygningen har enkelte facadevinduer med 3-lags energiruder.

Bygningen har enkelte facadevinduer med 2-lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at udskifte eksisterende vinduer med 2-lags termoruder til nye vinduer med 3-lags energirude.	800 kr.	

### Adresse

Themstrupvej 17  
4690 Haslev

### Energimærkningsnummer

311884687

### Gyldighedsperiode

27. februar 2026 - 27. februar 2036

### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

## YDERDØRE

### STATUS

Bygningen har massiv hoveddør der skønnes uisolaret.

Bygningen har enkelte yderdøre med 2-lags termoruder.

Bygningen har yderdøre mod have og altan med 2-lags energiruder.

### RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at udskifte eksisterende massive hoveddør, til en ny isoleret yderdør.

### ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

### INVESTERING

### RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at udskifte eksisterende massive dør mod kælder, til en ny isoleret yderdør.

### ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

### INVESTERING

### RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at udskifte eksisterende yderdøre med termoruder, til nye yderdøre med 3-lags energiruder

### ÅRLIG BESPARELSE

1.300 kr.

### INVESTERING

## GULVE

### TERRÆNDÆK

### STATUS

Terrændæk med gulvbelægning direkte på beton består af:

Isolering under beton: Mineraluld, 100 mm

Kapillarbrydende lag: Ukendt.

Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.

### ETAGEADSKILLELSE

### STATUS

Gulv mod kælder med massivt betondæk består af:

Strøgulv med 100 mm isolering

Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.

### RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at efterisolere gulvet mod uopvarmet kælder med 100 mm ved at sænke loftet. Konstruktionen lukkes efterfølgende.

Det skal sikres, at frihøjden i kælderrummet efter forbedringen er godkendt iht.

Bygningsreglementet.

Efterisoleringen kan medføre et bedre indeklima med f.eks. færre kuldeetræksgener.

Vær opmærksom på evt. installationer, der skal føres med ned i det nedsænkede loft.

### ÅRLIG BESPARELSE

700 kr.

### INVESTERING

25.900 kr.

### Adresse

Themstrupvej 17  
4690 Haslev

### Energimærkningsnummer

311884687

### Gyldighedsperiode

27. februar 2026 - 27. februar 2036

### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

## KRYBEKÆLDER

### STATUS

Gulv mod krybekælder med åbent træbjælkelag består af:  
Isoleringsmateriale: Isolering  
Isoleringsstykkelse: 100 mm  
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

### RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at nedlægge krybekælderen og omdanne denne til terrændæk.  
Eksisterende gulve og konstruktion fjernes, hvorefter der efterfyldes med sand.  
Der etableres et kapillarbrydende lag, isoleres med 300 mm trykfast isolering og en ny betonplade støbes.  
Alt efter om der ønskes gulv på strøer eller dette skal etableres direkte på betonpladen, placeres fugt- og radon-spærre efter dette.  
Afsluttes med ønsket gulv.

Nyt terræn

### ÅRLIG BESPARELSE

6.500 kr.

### INVESTERING

## KÆLDERGULV

### STATUS

Kældergulv med gulvbelægning direkte på beton består af:  
Isolering under beton: Letklinker, 150 mm  
Kapillarbrydende lag: Ukendt.  
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.

### RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at etablere nyt kældergulv.  
Eksisterende gulve fjernes og betonplade brydes i stykker og fjernes.  
Der graves ud, et kapillarbrydende lag etableres, isoleres med trykfast isolering og en ny betonplade støbes.  
Alt efter om der ønskes gulv på strøer eller dette skal etableres direkte på betonpladen, placeres fugt- og radon-spærre efter dette.  
Afsluttes med ønsket gulv.

### ÅRLIG BESPARELSE

1.800 kr.

### INVESTERING

## VENTILATION

### VENTILATION

### STATUS

Der er naturlig ventilation i boligen  
Bygningen vurderes at være normal tæt

#### Adresse

Themstrupvej 17  
4690 Haslev

#### Energimærkningsnummer

311884687

#### Gyldighedsperiode

27. februar 2026 - 27. februar 2036

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

## VARMEANLÆG

### VARMEANLÆG

**STATUS**

Forsyningstype: Elvarme  
Bygningen er el-opvarmet via varmepumpe.  
Der er en Passat pillekedel i reserve.

### OVNE

**STATUS**

Opvarmningen af bygningen suppleres af varme fra brændeovne.  
Varmekilder indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.  
Varmekilder er placeret i stuer.

### VARMEPUMPER

**STATUS**

Type: Luft/vand  
Fabrikant: Vølund  
Model: F2120-20  
Effekt: 11,5 KW  
Placering udedel: Nord  
Placering indedel: Udhus  
Opvarmer: Varmt brugsvand

### SOLVARME

**STATUS**

Der er monteret et solvarmeanlæg med Panelsolfanger til produktion af brugsvand. Solvarmeanlægget er på ca. 10 m<sup>2</sup> og er fra efter 2000.

## VARMEFØRDELING

### VARMEFØRDELING

**STATUS**

Varmepumpe med radiator og gulvvarme

## VARMERØR

### STATUS

Udenfor den opvarmede del af bygningen er der registreret varmerør.  
Materiale: Materiale: Stål  
Dimension: 1" (33,7 mm)  
Isolering: Uisolaret.  
Placering: Udhus

Udenfor den opvarmede del af bygningen er der registreret varmerør.  
Materiale: Materiale: Præisoleret rør i jord  
Dimension: DN 25 (33,7 mm)  
Placering: Terræn

Udenfor den opvarmede del af bygningen er der registreret varmerør.  
Materiale: Materiale: Stål  
Dimension: 3/4" (26,9 mm)  
Isolering: 20 mm.  
Placering: Krybekælder

### RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at isolere de uisolerede varmerør i udhus op til 50 mm isolering, med enten mineralulds rørskåle eller lamelmåtter i henhold til DS452..

### ÅRLIG BESPARELSE

2.000 kr.

### INVESTERING

1.600 kr.

## VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

I varmeanlægget er monteret en skjult integreret pumpe, indbygget i varmforsyningen af ukendt effekt og styring

I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmfordelingsanlægget, monteret en varmfordelingspumpe.

Type: Automatisk modulerende

Fabrikant: Grundfos

Model: ALPHA2 25-40

Max effekt: 22 W

Placering: i kælder

## AUTOMATIK

### STATUS

Type: Termostatventil Antal radiatorer: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer, som regulerer varmen efter rumtemperaturen.

Det forudsættes i beregningen, at varmeanlægget lukkes ned udenfor opvarmningssæsonen.

Der er udetemperatur kompensering til styring og regulering af forsyningens temperatur i forhold til udetemperaturen.

### Adresse

Themstrupvej 17  
4690 Haslev

### Energimærkningsnummer

311884687

### Gyldighedsperiode

27. februar 2026 - 27. februar 2036

### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

#### STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 129 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år. For boliger antages dog et årligt forbrug af varmt brugsvand på maksimalt 60 m<sup>3</sup> pr. boligenhed.

### VARMTVANDSRØR

#### STATUS

Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.

Materiale: Stål

Dimension: 3/4" (26,9 mm)

Isolations tykkelse: Uisoleret

Placering: Udhus

Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.

Materiale: Præisoleret rør i jord

Dimension: DN 20 (26,9 mm)

Placering: Terræn

Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.

Materiale: Stål

Dimension: 3/4" (26,9 mm)

Isolations tykkelse: 10 mm

Placering: Hus

#### RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at efterisolere brugsvandsrørene i udhus op til 50 mm isolering, med enten mineralulds rørskåle eller lamelmåtter i henhold til DS452.

#### ÅRLIG BESPARELSE

4.100 kr.

#### INVESTERING

3.200 kr.

### VARMTVANDSPUMPER

#### STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe til cirkulation af det varme brugsvand

Fabrikant: Grundfos

Pumpe: ALPHA+ 20-40

Max effekt: 18 W

Placering: Ved varmeinstallation.

#### Adresse

Themstrupvej 17  
4690 Haslev

#### Energimærkningsnummer

311884687

#### Gyldighedsperiode

27. februar 2026 - 27. februar 2036

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Vandet opvarmes i en varmtvandsbeholder  
Fabrikat: Vølund  
Model: 420 l - Vølund VVM 500  
Placering: i udhus

## EL

### SOLCELLER

### STATUS

Der er registreret solcelleanlæg på ejendommen  
Standard anlæg  
Anslået effekt: ca 7,2kWp  
Orientering: Øst  
Batteripakke: Nej

### Adresse

Themstrupvej 17  
4690 Haslev

### Energimærkningsnummer

311884687

### Gyldighedsperiode

27. februar 2026 - 27. februar 2036

### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

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

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8

### Varmt brugsvand

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

9

### Varmeanlæg

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

10

### Varmefordeling

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

11

### Varmeanlæg

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

12

### El og teknik

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

#### Adresse

Themstrupvej 17  
4690 Haslev

#### Energimærkningsnummer

311884687

#### Gyldighedsperiode

27. februar 2026 - 27. februar 2036

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Themstrupvej 17  
4690 Haslev**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. februar 2026 til den 27. februar 2036  
Energimærkningsnummer: 311884687