

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Øster Alle 78  
6600 Vejen

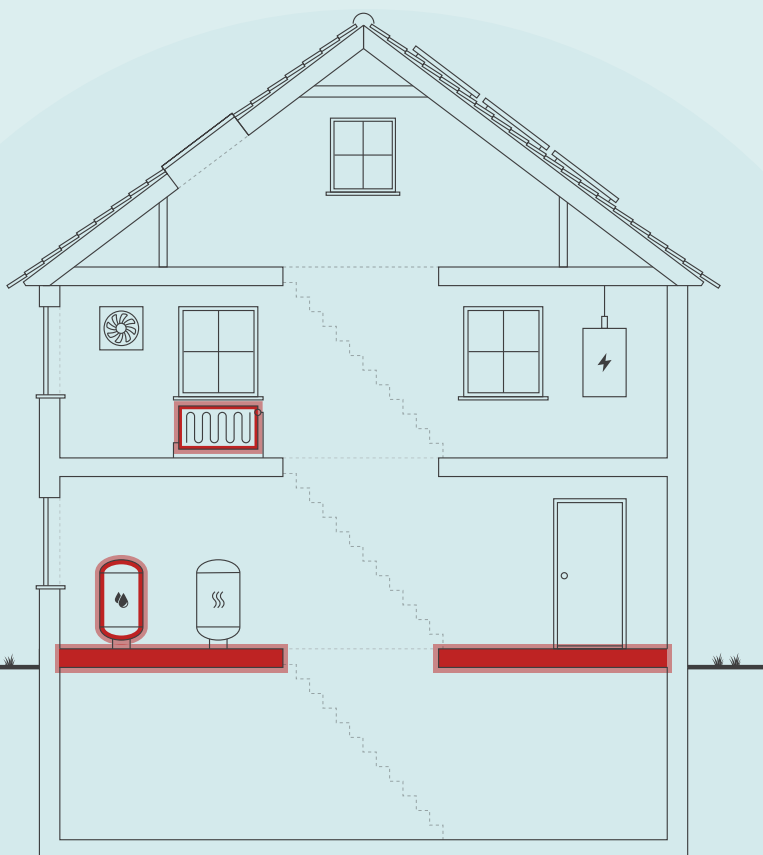
DIN BOLIG HAR  
ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år **3.700 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Efterisolering af varmerør**  
 Årlig besparelse: 800 kr.  
 Investering: 2.400 kr.
- 2 Efterisolering af tilslutningsrør i kælderen**  
 Årlig besparelse: 200 kr.  
 Investering: 200 kr.
- 3 Isolering af bjælke/spærlag med isoleringsbatts**  
 Årlig besparelse: 200 kr.  
 Investering: 5.200 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	15.200 kr.	13.700 kr.	1.600 kr.
El til andet	10.800 kr.	8.000 kr.	2.900 kr.
Overskydende strøm	0 kr.	800 kr.	-800 kr.
Samlet energjudgift	26.100 kr.	22.400 kr.	3.700 kr.
Samlet CO <sub>2</sub> -udledning	2,30 ton	1,70 ton	0,60 ton

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

### BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



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.

### EFTERISOLERING AF VARMERØR

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



**Besparelse**  
800 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
81 kg./årligt



**Investering**  
2.400 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

### EFTERISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR I KÆLDER

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



**Besparelse**  
200 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
16 kg./årligt



**Investering**  
200 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

### ISOLERING AF BJÆLKE/SPÆRLAG MED ISOLERINGSBATTIS

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



**Besparelse**  
200 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
22 kg./årligt



**Investering**  
5.200 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

#### 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>ETAGEADSKILLELSE</b> Isolering af bjælke/spærlag med isoleringsbatts	200 kr.	5.200 kr.	22 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMERØR</b> Efterisolering af varmerør	800 kr.	2.400 kr.	81 kg CO <sub>2</sub>
<b>AUTOMATIK</b> Udskiftning af returventil på alle radiatorer	400 kr.	5.000 kr.	35 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSRØR</b> Efterisolering af tilslutningsrør i kælder	200 kr.	200 kr.	16 kg CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> Montage af nye solceller 1,8 kWp	2.100 kr.	40.000 kr.	446 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
<b>HULE YDERVÆGGE</b> Indvendig efterisolering af vægge	1.900 kr.		186 kg CO <sub>2</sub>
<b>FACADEVINDUER</b> Udskiftning til facadevindue med 3-lags energirude	800 kr.		79 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 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 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 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.



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 1

## ADRESSE

Øster Alle 78, 6600 Vejen

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Fritliggende enfamiliehus (120)

KOMMUNE NR. 575	BFE NR. 5041491	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 142 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 1932	OPVARMET BYGNINGSAREAL 145 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 50 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 4 m <sup>2</sup>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1963	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME		

C

ENERGIMÆRKE

C

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSSESFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSSESFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 21.660	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 21,66 MWh fjernvarme
------------------------------	----------------------------	---

## Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 95
El til forbrug	4.446

\*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  
Øster Alle 78  
6600 Vejen

Energimærkningsnummer  
311866368

Gyldighedsperiode  
4. november 2025 - 4. november 2035

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:

**Fjernvarme**

675 kr. pr. MWh

Fast afgift: 600 kr. pr. år

**Elektricitet til opvarmning**

2,38 kr. pr. kWh

**Elektricitet til andet end opvarmning**

2,38 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](mailto:obh@obh-gruppen.dk)

tlf. 70217240

Ved energikonsulent

Claus Rye Ørum

### RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 4. november 2025 til den 4. november 2035

### KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

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

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

[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**

Øster Alle 78  
6600 Vejen

**Energimærkningsnummer**

311866368

**Gyldighedsperiode**

4. november 2025 - 4. november 2035

**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)

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.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i overensstemmelse med BBR meddelelsen.

**Adresse**

Øster Alle 78  
6600 Vejen

**Energimærkningsnummer**

311866368

**Gyldighedsperiode**

4. november 2025 - 4. november 2035

**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 med hanebåndsloft består af:  
Isoleringsmateriale: Isoleringsbatts , ca. 400 mm Indvendig beklædning  
Isoleringsforhold og konstruktionsopbygning er oplyst af ejer i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

### UDNYTTET TAGRUM

#### STATUS

Loftskonstruktion med skrålofter består af: Tilbygning  
Isolering: Fast isolering, ca. 300 mm  
Indvendig beklædning  
Isoleringsforhold og konstruktionsopbygning er oplyst af ejer i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

Loftskonstruktion med skråvægge består af:  
Isolering: Fast isolering, 300 mm  
Indvendig beklædning  
Isoleringsforhold og konstruktionsopbygning er oplyst af ejer i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

Loftskonstruktion med lodret skunk består af:  
Isoleringsmateriale: Isoleringsbatts , 300 mm Indvendig beklædning  
Isoleringsforhold og konstruktionsopbygning er oplyst af ejer i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

Loftskonstruktion med vandret skunk består af:  
Isoleringsmateriale: Isoleringsbatts , 300 mm Indvendig beklædning  
Isoleringsforhold og konstruktionsopbygning er oplyst af ejer i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### Adresse

Øster Alle 78  
6600 Vejen

#### Energimærkningsnummer

311866368

#### Gyldighedsperiode

4. november 2025 - 4. november 2035

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

<p><b>STATUS</b></p> <p>Hul ydervæg mod det fri består af:                  Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm                  Hulmursisolering: Celleplast, 75 mm                  Indvendigt materiale: Tegl, 11 cm                  Isoleringsforhold og konstruktionsopbygning er oplyst af tidligere energimærke.</p> <p>Hul ydervæg mod det fri består af: Dele af 1 sals gavle                  Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm                  Hulmursisolering: Celleplast, 75 mm                  Indvendigt materiale: Tegl, 11 cm                  Forsatsvæg: Ca. 50 mm                  Indvendig beklædning: Gips, 13 mm                  Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.</p>		
<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Det foreslås, at efterisolere ydervæg indvendigt med en isoleringsvæg, med 100 mm isolering.                  Af hensyn til risiko for skimmeldannelser på bagmure, skal eventuelle tapet og limrester afrenses inden skeletkonstruktion monteres. Bag radiatorer - der ikke flyttes frem men indbygges i nicher, monteres varmereflekerende folie.                  Forslaget indebærer, at fugttekniske forhold er afklaret inden arbejdets påbegyndelse.</p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>1.900 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p>

<p><b>MASSIVE YDERVÆGGE</b></p>		
<p><b>STATUS</b></p> <p>Massiv ydervæg mod det fri består af: Tilbygning                  Materiale: Tegl, 11 cm                  Forsatsvæg: Ca. 100 mm                  Indvendig beklædning: Gips, 13 mm                  Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.</p>		

**VINDUER, ØENLYS OG DØRE**

<p><b>FACADEVINDUER</b></p>		
<p><b>STATUS</b></p> <p>Bygningen har facadevindue med 2-lags energirude. Øst</p> <p>Bygningen har facadevindue med 3-lags energirude.</p> <p>Bygningen har facadevindue med 2-lags termorude. Vest</p>		
<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Det foreslås at udskifte eksisterende vinduer med 2-lags termorude til nye vinduer med 3-lags energirude.</p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>800 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p>

## YDERDØRE

### STATUS

Bygningen har yderdør med 3-lags energirude.

## GULVE

### TERRÆNDÆK

#### STATUS

Terrændæk med gulvbelægning direkte på beton består af:  
Isolering under beton: Polystyren, 400 (mm)  
Kapillarbrydende lag: Grus.  
Isoleringsforhold og konstruktionsopbygning er oplyst af ejer i forbindelse med udfyldelse af ejeroplysningskema.

### ETAGEADSKILLELSE

#### STATUS

Gulv mod kælder med åbent træbjælkelag består af:  
Isolering: Inhomogent lag, Uisoleret  
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at efterisolere gulvet mod uopvarmet kælder med 200 mm.  
Bjælkelaget lukkes efterfølgende. Det skal sikres, at frihøjden i kælderrummet efter forbedringen er godkendt iht. til Bygningsreglementet.  
Isoleringen af det åbne bjælkelag kan medføre et bedre indeklima med f.eks. færre kuldeetræksgener.  
Vær opmærksom på evt. elektriske installationer, der evt. skal føres med ned i det nedsænkede loft.

#### ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

#### INVESTERING

5.200 kr.

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

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

## VARMEANLÆG

### FJERNVARME

**STATUS**

Forsyningstype: Fjernvarme  
Anlægget er direkte fjernvarme med direkte varmetryk fra værket i fordelingsanlægget

### VARMEPUMPER

**STATUS**

Der er ingen varmepumpe tilknyttet centralvarme i bygningen  
Der er ikke stillet forslag til installation af varmepumpe, da dette ikke er vurderet rentabelt, set i forhold til bygningens nuværende opvarmningsform og energiforbrug.

### SOLVARME

**STATUS**

Bygningen har ingen solvarmeanlæg.  
Der er ikke stillet forslag til installation af solvarme, da dette ikke er vurderet rentabelt, set i forhold til bygningens nuværende opvarmningsform og energiforbrug, samt pladsforhold i boligen.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

**STATUS**

Bygningen opvarmes primært af radiator og gulvvarme via 2-streng varmfordelings anlæg.  
Der er gulvvarme i stueetagen, entre over kælder er uden.

### VARMERØR

**STATUS**

Udenfor den opvarmede del af bygningen er der registreret varmerør.  
Materiale: Stål  
Dimension: 1/2" (21,3 mm)  
Isolering: Uisoleret.  
Placering: Kælder

**RENOVERINGSFORSLAG**

Det anbefales at efterisolere varmerørene op til 50 mm isolering, med enten mineraluld rørskåle eller lamelmåtter i henhold til DS452.

**ÅRLIG BESPARELSE**

800 kr.

**INVESTERING**

2.400 kr.

## VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmfordelingsanlægget, monteret en varmfordelingspumpe.  
Type: Automatisk modulerende  
Fabrikant: Grundfos  
Model: UPM3 AUTO 15-70  
Max effekt: 50 W  
Placering: i kælder

## AUTOMATIK

### STATUS

Type: Der er monteret returventiler på alle radiatorer på 1 sal til sikring af afkølingen af returvandet, men ingen regulering af rumtemperaturen

### RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at udskifte returventiler på radiatorer til termostatiske ventiler, så disse regulerer til korrekt rumtemperatur.

### ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

### INVESTERING

5.000 kr.

## VARMT BRUGSVAND

## VARMT BRUGSVAND

### STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 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

I varmfordelingsanlægget er registreret varmerør til at levere varme til varmtvandsproduktionen.  
Materiale: Håndbogs standard i opvarmet zone

I varmfordelingsanlægget er registreret varmerør til at levere varme til varmtvandsproduktionen.  
Materiale: Stål  
Dimension: 1/2" (21,3 mm)  
Isolations tykkelse: Uisoleret  
Placering: Kælder

### RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at efterisolere varmerørene op til 50 mm isolering, med enten mineraluld rørskåle eller lamelmåtter i henhold til DS452.

### ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

### INVESTERING

200 kr.

### Adresse

Øster Alle 78  
6600 Vejen

### Energimærkningsnummer

311866368

### Gyldighedsperiode

4. november 2025 - 4. november 2035

### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Vandet opvarmes i en varmtvandsbeholder  
Fabrikat: Metro Therm  
Model: 110 l - Metro Therm  
Placering: Skab badeværelse

## EL

### SOLCELLER

#### STATUS

Der er ingen solceller på ejendommen

#### RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solcelleanlæg med en ydelse på 1,8 kWp.  
For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrone, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.  
Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne.  
Inden etablering af solcelleanlæg bør det overvejes om det skal være forberedt til batteripakke.  
En eventuel udgift til tag og batteripakke er ikke medtaget i forslaget økonomi.

#### ÅRLIG BESPARELSE

2.100 kr.

#### INVESTERING

40.000 kr.

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.

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Øster Alle 78  
6600 Vejen

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. november 2025 til den 4. november 2035  
Energimærkningsnummer: 311866368