



## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Kaslundvej 19  
5560 Aarup

Du betaler hvert år **49.800 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Konvertering til varmepumpe**  
 Årlig besparelse: 30.400 kr.  
 Investering: 116.500 kr.
- 2 Indvendig efterisolering af ydervæg**  
 Årlig besparelse: 1.400 kr.  
 Investering: 8.000 kr.
- 3 Montage af nye solceller 3,6 kw**  
 Årlig besparelse: 6.600 kr.  
 Investering: 47.500 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
Fyringsgasolie	61.300 kr.	0 kr.	61.300 kr.
El til opvarmning	3.500 kr.	17.500 kr.	-14.100 kr.
El til andet	18.400 kr.	15.800 kr.	2.600 kr.
Samlet energjudgift	83.200 kr.	33.400 kr.	49.800 kr.
Samlet CO2-udledning	15,42 ton	3,21 ton	12,21 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.

### KONVERTERING TIL VARMEPUMPE

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



**Besparelse**  
30.400 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
9.342 kg./årligt



**Investering**  
116.500 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

### INDVENDIG EFTERISOLERING AF YDERVÆG

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



**Besparelse**  
1.400 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
295 kg./årligt



**Investering**  
8.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

### MONTAGE AF NYE SOLCELLER 3,6 KW

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



**Besparelse**  
6.600 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
905 kg./årligt



**Investering**  
47.500 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>LØFTRUM</b> Efterisolering af lukket etageadskillelse	900 kr.	16.800 kr.	197 kg CO <sub>2</sub>
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Indvendig efterisolering af ydervæg	1.400 kr.	8.000 kr.	295 kg CO <sub>2</sub>
<b>FACADEVINDUER</b> Udskiftning af facadevindue med 1-lags glas i gavl mod øst	600 kr.	11.300 kr.	117 kg CO <sub>2</sub>
<b>TERRÆNDÆK</b> Etablering af terrændæk med 300 mm isolering	19.800 kr.	474.900 kr.	4.216 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMEPUMPER</b> Konvertering til varmepumpe	30.400 kr.	116.500 kr.	9.342 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMERØR</b> Efterisolering af varmerør	900 kr.	2.000 kr.	195 kg CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> Montage af nye solceller 3,6 kw	6.600 kr.	47.500 kr.	905 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
<b>UDNYTTET TAGRUM</b> Indvendig efterisolering af skråvægge	3.200 kr.		680 kg CO <sub>2</sub>
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Indvendig efterisolering af ydervæg	6.000 kr.		1.278 kg CO <sub>2</sub>
<b>FACADEVINDUER</b> Udskiftning til facadevindue med 3-lags energirude	600 kr.		137 kg CO <sub>2</sub>
<b>OVENLYS</b> Udskiftning til ovenlysvindue med 3-lags energirude	1.600 kr.		350 kg CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Udskiftning til dør med 3-lags energirude	700 kr.		153 kg CO <sub>2</sub>

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

**Adresse**

Kaslundvej 19  
5560 Aarup

**Energimærkningsnummer**

311833172

**Gyldighedsperiode**

21. maj 2025 - 21. maj 2035

**Udarbejdet af**

OBH  
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 vejr, 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

Kaslundvej 19  
5560 Aarup

#### Energimærkningsnummer

311833172

#### Gyldighedsperiode

21. maj 2025 - 21. maj 2035

#### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 1

## ADRESSE

Kaslundvej 19, 5560 Aarup

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Fritliggende enfamiliehus (120)

KOMMUNE NR. 420	BFE NR. 2689205	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 335 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 1827	OPVARMET BYGNINGSAREAL 335 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 130 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m <sup>2</sup>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1982	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Varmepumpe, Brændeovn		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fyringsgasolie	VARMEBEHOV I kWh 51.190	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 5.068 liter fyringsgasolie
Elektricitet	1.448	1.448 kWh elektricitet

## Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	390
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 energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## Adresse

Kaslundvej 19  
5560 Aarup

## Energimærkningsnummer

311833172

## Gyldighedsperiode

21. maj 2025 - 21. maj 2035

## Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fyringsgasolie  
12,10 kr. pr. liter

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  
Agerhatten 25  
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk  
tlf. 70217240

Ved energikonsulent  
Martin Martinsen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 21. maj 2025 til den 21. maj 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

Kaslundvej 19  
5560 Aarup

### Energimærkningsnummer

311833172

### Gyldighedsperiode

21. maj 2025 - 21. maj 2035

### Udarbejdet af

OBH  
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**

Kaslundvej 19  
5560 Aarup

**Energimærkningsnummer**

311833172

**Gyldighedsperiode**

21. maj 2025 - 21. maj 2035

**Udarbejdet af**

OBH  
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.

Sælger var ikke til stede ved besigtigelsen.

Sælgeroplysninger var ikke udfyldt og underskrevet i forbindelse med besigtigelsen.

Gavl mod vej er i rapporten angivet som østlig retning.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Entre og bryggers er uden varmekilde, men vurderes at kunne opvarmes via bygningens øvrige varmefordeling.

**Adresse**

Kaslundvej 19  
5560 Aarup

**Energimærkningsnummer**

311833172

**Gyldighedsperiode**

21. maj 2025 - 21. maj 2035

**Udarbejdet af**

OBH  
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 plant loft vurderes at bestå af:  
Isoleringsmateriale: Isoleringsbatts, 100 mm  
Indvendig beklædning: Plade, 15 mm  
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at efterisolere lukket bjælkelag mod uopvarmet loftsrums direkte ovenpå gulvbelægningen med 200 mm.  
Efterisoleringen kan medføre et bedre indeklima med f.eks. færre kuldestrålingsgener.

#### ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

#### INVESTERING

16.800 kr.

### UDNYTTET TAGRUM

#### STATUS

Bygningen har skunklem  
Isolering: isoleret med 30 mm.

Loftskonstruktion med skrålofter vurderes at bestå af:  
Isolering: Fast isolering, 100 mm  
Indvendig beklædning: Plade, 15 mm  
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at efterisolere skråvægge indvendigt med 100 mm. Eksisterende materiale nedrives, og konstruktionen tilpasses den nye isoleringsmængde. Afsluttes med indvendigt beklædning. Det er vigtigt at sørge for, at krav vedr. ventilation og dampspærre overholdes.

#### ÅRLIG BESPARELSE

3.200 kr.

#### INVESTERING

#### Adresse

Kaslundvej 19  
5560 Aarup

#### Energimærkningsnummer

311833172

#### Gyldighedsperiode

21. maj 2025 - 21. maj 2035

#### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116

## YDERVÆGGE

### MASSIVE YDERVÆGGE

#### STATUS

Massiv ydervæg mod det fri vurderes primært at bestå af:

Materiale: Tegl, 11 cm

Forsatsvæg: 50 mm

Indvendig beklædning: Plade, 15 mm

Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførsels/renoveringstidspunktet.

Massiv ydervæg mod det fri består enkelte steder af:

Uisoleret.

Materiale: Tegl, 11 cm

Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales, at efterisolere massiv ydervæg indvendigt med en isoleringsvæg, med mindst 100 mm,

Af hensyn til risiko for skimmeldannelser på bagmure, skal alt 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.

#### ÅRLIG BESPARELSE

6.000 kr.

#### INVESTERING

#### RENOVERINGSFORSLAG

#### ÅRLIG BESPARELSE

1.400 kr.

#### INVESTERING

8.000 kr.

### LETTE YDERVÆGGE

#### STATUS

Væg imod koldt loftrum består af:

Hulmursisolering: Mineraluld, 145 mm

Indvendigt materiale: Plade, 13 mm

Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

#### Adresse

Kaslundvej 19  
5560 Aarup

#### Energimærkningsnummer

311833172

#### Gyldighedsperiode

21. maj 2025 - 21. maj 2035

#### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Bygningen har facadevindue med 1 lag glas i gavl mod øst.

Bygningen har facadevinduer med 2-lags termorude mod vest og nord.

Bygningen har facadevinduer med 2-lags energirude mod syd.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Det foreslås at udskifte eksisterende vinduer med 1-lags glas til nye vinduer med 3-lags energiruder.

**ÅRLIG BESPARELSE**

600 kr.

**INVESTERING**

11.300 kr.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Det foreslås at udskifte eksisterende vinduer med 2-lags termorude til nye vinduer med 3-lags energirude.

**ÅRLIG BESPARELSE**

600 kr.

**INVESTERING**

### OVENLYS

**STATUS**

Bygningen har ovenlysvinduer med 2-lags termorude.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Det foreslås at udskifte eksisterende ovenlysvinduer med 2-lags termorude med kold kant til nye ovenlysvinduer med 3-lags energirude

**ÅRLIG BESPARELSE**

1.600 kr.

**INVESTERING**

### YDERDØRE

**STATUS**

Bygningen har yderdør med 2-lags energirude ved bryggers mod nord.

Bygningen har terrassedør med 2-lags termorude mod nord.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Det foreslås at udskifte eksisterende dør med 2-lags energirude med kold kant til ny dør med 3-lags energirude

**ÅRLIG BESPARELSE**

700 kr.

**INVESTERING**

Det foreslås at udskifte eksisterende dør med 2-lags termorude til ny dør med 3-lags energirude

**Adresse**

Kaslundvej 19  
5560 Aarup

**Energimærkningsnummer**

311833172

**Gyldighedsperiode**

21. maj 2025 - 21. maj 2035

**Udarbejdet af**

OBH  
CVR-nr.: 66819116

## GULVE

### TERRÆNDÆK

#### STATUS

Gulv i huset vurderes at bestå af:  
Isolering mellem strøer: Uisoleret,  
Isolering under beton: Uisoleret, Kapillarbrydende lag: Ukendt.  
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.

Terrændæk i badeværelse vurderes at bestå af:  
Isolering under beton: Polystyren, 50 mm  
Kapillarbrydende lag: Ukendt.  
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførsels/renoveringstidspunktet.

Terrændæk med flisebelægning vurderes at bestå af:  
Isolering under beton: Uisoleret, Kapillarbrydende lag: Ukendt.  
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at udskifte varmerør ifbm. etablering af nyt terrændæk.

Det foreslås at etablere nyt terrændæk.  
Eksisterende gulve fjernes og betonplade brydes i stykker og fjernes.  
Der graves ud, et kapillarbrydende lag etableres, der isoleres med 300mm 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

19.800 kr.

#### INVESTERING

474.900 kr.

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

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

#### Adresse

Kaslundvej 19  
5560 Aarup

#### Energimærkningsnummer

311833172

#### Gyldighedsperiode

21. maj 2025 - 21. maj 2035

#### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116

## VARMEANLÆG

### VARMEANLÆG

**STATUS**

Opvarmningen af bygningen suppleres af varme fra el-radiatorer.  
Denne er ikke beregnet som en andel af den samlede opvarmning, da den registreret som komfort opvarmning pga. rummets øvrige varmfordeling..  
Varmekilden er placeret i enkelte rum på 1. sal.

### KEDLER

**STATUS**

Forsyningstype: Kedel  
Kedeltype: Oliekedel  
Kedlens effekt er 20kW, indbygget i kabinet.  
Placeret i fyrrum.  
Indtastningen er baseret på data fra gældende håndbog.

### OVNE

**STATUS**

Opvarmningen af bygningen suppleres af varme fra brændeovn.  
Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Varmekilden er placeret i stuen.

### VARMEPUMPER

**STATUS**

Type: Luft/luft  
Fabrikant: Panasonic  
Årstal: 2021  
Styring: omdrejningsstyret  
Effekt: 5,6  
Placering indedel: Stue  
Opvarmer: Stuen

**RENOVERINGSFORSLAG**

Det anbefales at konvertere den primære opvarmning af bygningen til en varmepumpe.

Det vurderes at det eksisterende fordelingsanlæg er egnet og kan genanvendes i forbindelse med konvertering til varmepumpe.  
Der bør laves en egentlig beregning af fordelingsanlæggets ydeevne inden installationen etableres.

**ÅRLIG BESPARELSE**

30.400 kr.

**INVESTERING**

116.500 kr.

**Adresse**

Kaslundvej 19  
5560 Aarup

**Energimærkningsnummer**

311833172

**Gyldighedsperiode**

21. maj 2025 - 21. maj 2035

**Udarbejdet af**

OBH  
CVR-nr.: 66819116

Der foreslås installation af luft/vand varmepumpe.  
En luft/vand varmepumpe består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand.  
I forbindelse med udedelens placering skal der tages hensyn til støjniveau.  
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.

I forbindelse med etablering af varmepumpe, monteres en ny varmvandsbeholder.

Det anbefales at udskifte varmfordelingspumpen, da det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv varmfordelingspumpe.

## 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 badeværelse.

### VARMERØR

### STATUS

Udenfor den opvarmede del af bygningen er der registreret varmerør.  
Materiale: Materiale: Rustfri stål  
Dimension: 22 mm  
Isolations tykkelse: 10 mm  
Placering: i fyrrum

Udenfor den opvarmede del af bygningen er der registreret varmerør.  
Materiale: Materiale: Stål  
Dimension: 1/2" (12,7 mm)  
Isolering: 10 mm.  
Placering: Terrændæk

### Adresse

Kaslundvej 19  
5560 Aarup

### Energimærkningsnummer

311833172

### Gyldighedsperiode

21. maj 2025 - 21. maj 2035

### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at isolere de uisolerede varmerør op til 50 mm isolering, med enten mineralulds rørskåle eller lamelmåtter i henhold til DS452..	900 kr.	2.000 kr.

## VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

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

Type: Automatisk modulerende

Fabrikant: Grundfos

Model: ALPHA2 25-40

Max effekt: 18 W

Placering: Fyrrum

## AUTOMATIK

### STATUS

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

Type:

Der er monteret manuel ventil på gulvarmen til regulering af varmen, men ingen regulering af rumtemperaturen.

## 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: Rustfrit stål

Dimension: 22 mm

Isolering: Uisoleret. Placering: i fyrrum

### Adresse

Kaslundvej 19  
5560 Aarup

### Energimærkningsnummer

311833172

### Gyldighedsperiode

21. maj 2025 - 21. maj 2035

### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116

## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Vandet opvarmes i en varmtvandsbeholder  
Fabrikat: Ukendt  
Størrelse: 100 liter  
Isolering: isoleret med 30 mm isolering  
Placering: i fyrrum

## 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 3,6 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

6.600 kr.

#### INVESTERING

47.500 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

### Etageadskillelse og gulv

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

4

### Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5

### Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

6

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7

### Varmt brugsvand

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

8

### Varmeanlæg

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

9

### Varmefordeling

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

10

### Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11

### El og teknik

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

#### Adresse

Kaslundvej 19  
5560 Aarup

#### Energimærkningsnummer

311833172

#### Gyldighedsperiode

21. maj 2025 - 21. maj 2035

#### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Kaslundvej 19  
5560 Aarup

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. maj 2025 til den 21. maj 2035  
Energimærkningsnummer: 311833172