

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Parcelvej 25  
6580 Vamdrup

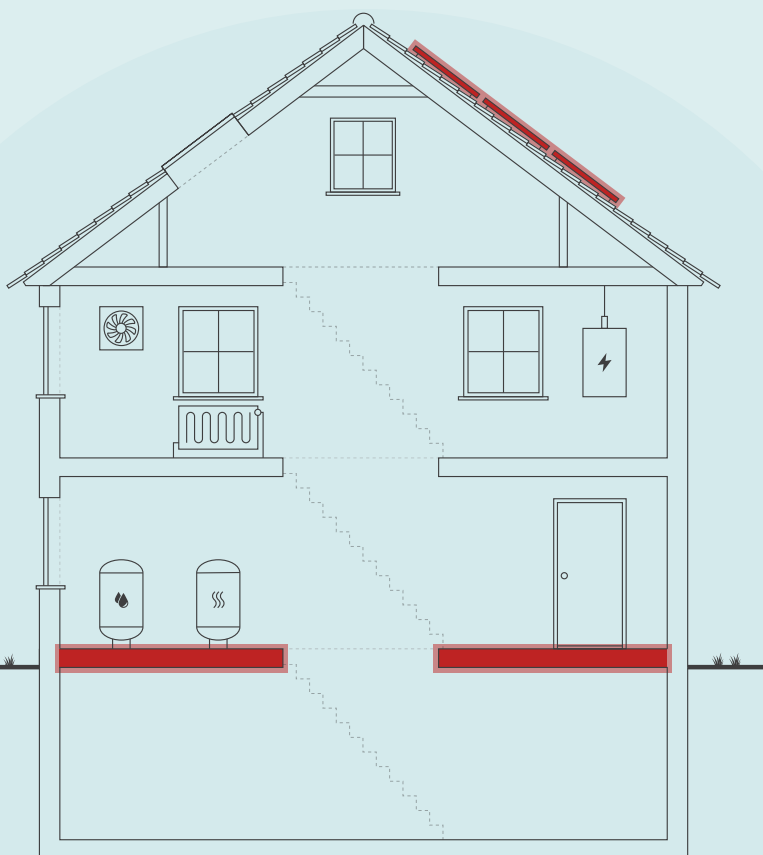
DIN BOLIG HAR  
ENERGIMÆRKE

D

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

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Efterisolering af gulv mod kælder**  
 Årlig besparelse: 653 kr.  
 Investering: 2.542 kr.
- 2 Efterisolering af gulv mod krybekælder**  
 Årlig besparelse: 1.912 kr.  
 Investering: 31.850 kr.
- 3 Etablering af solceller**  
 Årlig besparelse: 5.557 kr.  
 Investering: 75.000 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	22.700 kr.	19.000 kr.	3.700 kr.
El til forbrug	9.700 kr.	4.200 kr.	5.500 kr.
Samlet energjudgift	32.400 kr.	23.200 kr.	9.200 kr.
Samlet CO <sub>2</sub> -udledning	3,02 ton	1,78 ton	1,24 ton

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

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



Adresse  
Parcelvej 25  
6580 Vamdrup

Energimærkningsnummer 311683366  
Gyldighedsperiode 25. maj 2023 - 25. maj 2033

Udarbejdet af  
Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

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 GULV MOD 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 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**  
653 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
71 kg./årligt



**Investering**  
2.542 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

### EFTERISOLERING AF GULV MOD KRYBEKÆLDER

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



**Besparelse**  
1.912 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
209 kg./årligt



**Investering**  
31.850 kr.



**Renoveringstid**  
Mere end 2 uger

### ETABLERING AF SOLCELLER

- 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/solcelleanlaeg](http://www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
5.557 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
844 kg./årligt



**Investering**  
75.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 1 uge til 2 uger

#### ENERGIPRISER

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

Parcelvej 25  
6580 Vamdrup

#### Energimærkningsnummer

311683366

#### Gyldighedsperiode

25. maj 2023 - 25. maj 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RECOVERINGSFORSLAG			
RECOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO <sub>2</sub>
<b>LOFTRUM</b> Efterisolering af vandret loft over bryggers og bad.	309 kr.	7.479 kr.	34 kg CO <sub>2</sub>
<b>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b> Efterisolering af massiv væg mod kælder.	386 kr.	4.946 kr.	42 kg CO <sub>2</sub>
<b>LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b> Efterisolering af let væg under trappe mod kælder.	131 kr.	4.329 kr.	14 kg CO <sub>2</sub>
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Efterisolering af gulv mod kælder	653 kr.	2.542 kr.	71 kg CO <sub>2</sub>
<b>KRYBEKÆLDER</b> Efterisolering af gulv mod krybekælder	1.912 kr.	31.850 kr.	209 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMERØR</b> Efterisolering af varmfordelingsrør i tagrum over bryggers og bad.	243 kr.	4.068 kr.	27 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Isolering af gennemstrømningsvandvarmer	30 kr.	600 kr.	3 kg CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> Etablering af solceller	5.557 kr.	75.000 kr.	844 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RECOVERINGER			
<b>FLADT TAG</b> Efterisolering af fladt tag ved tilbygning.	148 kr.		16 kg CO <sub>2</sub>
<b>FACADEVINDUER</b> Udskiftning af vinduer, døre og lem.	1.389 kr.		152 kg CO <sub>2</sub>
<b>TERRÆNDÆK</b> Etablering af nyt terrændæk i bryggers og bad.	95 kr.		10 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 vejret, 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

Parcelvej 25  
6580 Vamdrup

#### Energimærkningsnummer

311683366

#### Gyldighedsperiode

25. maj 2023 - 25. maj 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Parcelvej 25 - 001

ADRESSE Parcelvej 25, 6580 Vamdrup		BBR NR. 621-254707-001	BFE NR. 7435115	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Enfamiliehus			OPFØRELSESÅR 1958	
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme (MWh)	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 150 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPVARMET BYGNINGSAREAL 169 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 40 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 13 m <sup>2</sup>	

**D**

ENERGIMÆRKE

**C**

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG

**C**

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme,	VARMEBEHOV I kWh 30.790	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 30,79 MWh fjernvarme (mwh)
-------------------------------	----------------------------	---

## Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til forbrug,	kWh 5.182
----------------------------------	--------------

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, 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 bygningsens beregnede varmebehov.

Adresse  
Parcelvej 25  
6580 Vamdrup

Energimærkningsnummer  
311683366

Gyldighedsperiode  
25. maj 2023 - 25. maj 2033

Udarbejdet af  
Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

### Fjernvarme

594 kr. pr. MWh

Fast afgift: 4.375 kr. pr. år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller. Priser på el er baseret på statistik fra forsyningstilsynet.

Pris på fjernvarme stammer fra det konkrete fjernvarmeværk: Vamdrup Fjernvarme.

## 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.

## 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 variere 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 bygningsbesigtigelsen ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

## FIRMA

Firmanummer: 600078

CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S

Botjek Center Sønderjylland, Videnshuset, Nørre

Havnegade 43

6400 Sønderborg

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

6400@botjek.dk

tlf. 73 43 61 00

Ved energikonsulent

Gert Backman

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 25. maj 2023 til den 25. maj 2033

## 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.

## 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

Parcelvej 25  
6580 Vamdrup

### Energimærkningsnummer

311683366

### Gyldighedsperiode

25. maj 2023 - 25. maj 2033

### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes. Renoveringstider, som fremgår ved "Rentable forslag", er estimerede tider.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer ikke kun har betydning for bygningens energiforbrug, men også for den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

Facade med hoveddør betragtes i energimærket som værende mod syd. Herefter er bygningen roteret i henhold til bekendtgørelse om Energimærkning.

Det oplyste varmeforbrug stammer fra ejer, og er udelukkende oplyst i kr., hvorfor der ved enheder fremgår 0. Udgifter til oplyst varmeforbrug er registreret som variable udgifter, da der ikke foreligger en opgørelse, hvor de faste udgifter er udspecificeret.

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er et fritliggende enfamilieshus med udnyttet tagetage samt kælder, opført i 1958 med et opvarmet areal på 169 m<sup>2</sup>. Ejendommen har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejde.

Ved besigtigelsen forelå snit- og plantegninger af den 16.07.1993, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte opvarmede areal svarer ikke til BBR. Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 150 m<sup>2</sup>. I henhold til vor opmåling er det opvarmede areal 169 m<sup>2</sup>.

Ved besigtigelsen var der ikke adgang til hanebåndsloft.

Udestuen er ikke medregnet i det opvarmede areal jf. "Håndbog for energikonsulenter", da den er uopvarmet.

Kælder er ikke godkendt til beboelse jfr. BBR.

Kælder medregnes ikke til det opvarmede areal, da den er uopvarmet.

#### Adresse

Parcelvej 25  
6580 Vamdrup

#### Energimærkningsnummer

311683366

#### Gyldighedsperiode

25. maj 2023 - 25. maj 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

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

Vandret loft over bryggers og bad er isoleret med ca. 100 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelser målt ved lem i væg.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Vandret loft over bryggers og bad efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre er ikke indregnet i forslaget. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.

#### ÅRLIG BESPARELSE

309 kr.

#### INVESTERING

7.479 kr.

### FLADT TAG

#### STATUS

Det flade tag ved tilbygning er udført som en built-up konstruktion med ca. 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Det flade tag ved tilbygning efterisoleres udvendigt op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Tagkonstruktionen ændres fra 'koldt tag', der er ventileret, til 'varmt tag', der er uventileret. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). Der gøres opmærksom på, at evt. gammel fugt skal kunne diffundere ud. For at fremtidssikre bygningen kan taget isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.

#### ÅRLIG BESPARELSE

148 kr.

#### INVESTERING

#### Adresse

Parcelvej 25  
6580 Vamdrup

#### Energimærkningsnummer

311683366

#### Gyldighedsperiode

25. maj 2023 - 25. maj 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## LOFTRUM

## STATUS

Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med ca. 300 mm isolering ved hanebånd. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Loftlem er placeret i gang og er isoleret. Bygningdelen overholder isoleringskrav i BR18.

Skråvægge er udført som let konstruktion, isoleret med ca. 300 mm isolering, og er ført helt ned til tagfod. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt, samt baseret på ejers oplysninger. Bygningdelen overholder isoleringskrav i BR18.

## YDERVÆGGE

## MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

## STATUS

Massiv væg mod kælder er ½ sten tegl uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved dør.

## RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af massiv væg mod kælder udvendigt (i kælder) med 50 mm isolering afsluttet med en godkendt konstruktion.

## ÅRLIG BESPARELSE

386 kr.

## INVESTERING

4.946 kr.

## LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

## STATUS

Let væg under trappe mod kælder er uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved dør.

## RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at isolere let væg under trappe udvendigt (i kælder) med 100 mm isolering afsluttet med en godkendt konstruktion.

## ÅRLIG BESPARELSE

131 kr.

## INVESTERING

4.329 kr.

## HULE YDERVÆGGE

## STATUS

Ydervæg ved tilbygning samt ved del mod udestue, er ca. 350 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og letbeton indvendig. Hulmuren er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.

Øvrig del af ydervæg, samt ved del mod udestue, er ca. 300 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er efterisoleret. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved vinduer, samt baseret på ejers oplysninger.

Der er ikke givet forslag til efterisolering, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.

## Adresse

Parcelvej 25  
6580 Vamdrup

## Energimærkningsnummer

311683366

## Gyldighedsperiode

25. maj 2023 - 25. maj 2033

## Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

#### STATUS

Beskrivelse og glasforhold vedrørende vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent.

#### Stueplan:

Vinduer mod syd og øst i stue er med tre-lags energiruder.

Vinduet mod vest i bad er med to-lags energirude.

Øvrige vinduer er med to-lags termoruder.

Døren mod syd i entré er med 1 lag glas, og døren mod vest i gang er med to-lags termorude.

Den massive yderdør mod nord er isoleret, og den massive dør mod kælder er uden isolering.

#### 1. sal:

Vinduer er med to-lags energiruder.

Den massive lem mod tagrum er uden isolering.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at udskifte vinduer med to-lags termoruder, og døre med to-lags termorude og med 1 lag glas, til nye vinduer og døre med tre-lags energiruder. Den massive lem mod tagrum, og den massive dør mod kælder udskiftes til nye isolerede typer.

#### ÅRLIG BESPARELSE

1.389 kr.

#### INVESTERING

## GULVE

### TERRÆNDÆK

#### STATUS

Gulv i bryggers og bad er terrændæk udført som betondæk isoleret med ca. 200 mm lecanødder. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Terrændæk i bryggers og bad udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.

#### ÅRLIG BESPARELSE

95 kr.

#### INVESTERING

### ETAGEADSKILLELSE

#### STATUS

Gulv mod kælder er uisoleret betondæk. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt i kælder.

#### Adresse

Parcelvej 25  
6580 Vamdrup

#### Energimærkningsnummer

311683366

#### Gyldighedsperiode

25. maj 2023 - 25. maj 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	653 kr.	2.542 kr.

KRYBEKÆLDER		
<b>STATUS</b> Gulv i stuen er mod krybekælder, og er bjælkelag, isoleret med ca. 30 mm Troldekt på undersiden. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet, samt baseret på ejers oplysninger.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod krybekælder nedefra til i alt 300 mm isolering. Det er en forudsætning i beregningen, at arbejdet kan udføres direkte fra krybekælderen. Det er vigtigt, at ventilationshuller holdes åbne for frisk lufttilførsel hele året rundt. Alternativt kan der udføres nyt terrændæk med 250 mm isolering i stedet, det er dog en noget dyrere løsning.	1.912 kr.	31.850 kr.

TERRÆNDÆK
<b>STATUS</b> Gulv i tilbygning er terrændæk udført som betondæk, isoleret med ca. 100 mm isolering + lecanødder. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Der er ikke stillet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.

## VENTILATION

VENTILATION
<b>STATUS</b> Huset ventileres ved naturlig ventilation. Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

## VARMEANLÆG

VARMEANLÆG
<b>STATUS</b> Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i bryggers.

## VARMEPUMPER

### STATUS

Der er ikke installeret varmepumpe.  
Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.

## SOLVARME

### STATUS

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.  
Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

#### STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.  
Der er desuden gulvvarm i bad og toiletrum. Rummene er desuden med vandbårne radiatorer, og der foreslås at slukke for el-gulvvarmen.

## VARMERØR

### STATUS

Der er synlig rørføring i tagrum over bad og bryggers og i boligdel.  
Varmefordelingsrør, ført i tagrum over bad og bryggers, er udført som 3/4" rør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering.  
Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.  
Forhold er baseret på inspektion på stedet samt på skøn ud fra opførelsestidspunkt og renoveringstidspunkt.

### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af varmfordelingsrør over bryggers og bad op til i alt 40 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

### ÅRLIG BESPARELSE

243 kr.

### INVESTERING

4.068 kr.

#### Adresse

Parcelvej 25  
6580 Vamdrup

#### Energimærkningsnummer

311683366

#### Gyldighedsperiode

25. maj 2023 - 25. maj 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## AUTOMATIK

### STATUS

Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur. Der er mulighed for sommerstop.  
Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen.  
Gulvvarmen styres via termostat ved rum.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMTVANDSBEHOLDER

#### STATUS

Varmt brugsvand produceres via en uisoleret gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat ERC, ukendt årgang.  
Vandvarmeren er placeret i brygges.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af gennemstrømningsvandvarmer med kappe.

#### ÅRLIG BESPARELSE

30 kr.

#### INVESTERING

600 kr.

## EL

### SOLCELLER

#### STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 28 m<sup>2</sup>. Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 45° på boligens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 4,3 kW.  
Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v.  
Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen.  
Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.

#### ÅRLIG BESPARELSE

5.557 kr.

#### INVESTERING

75.000 kr.

#### Adresse

Parcelvej 25  
6580 Vamdrup

#### Energimærkningsnummer

311683366

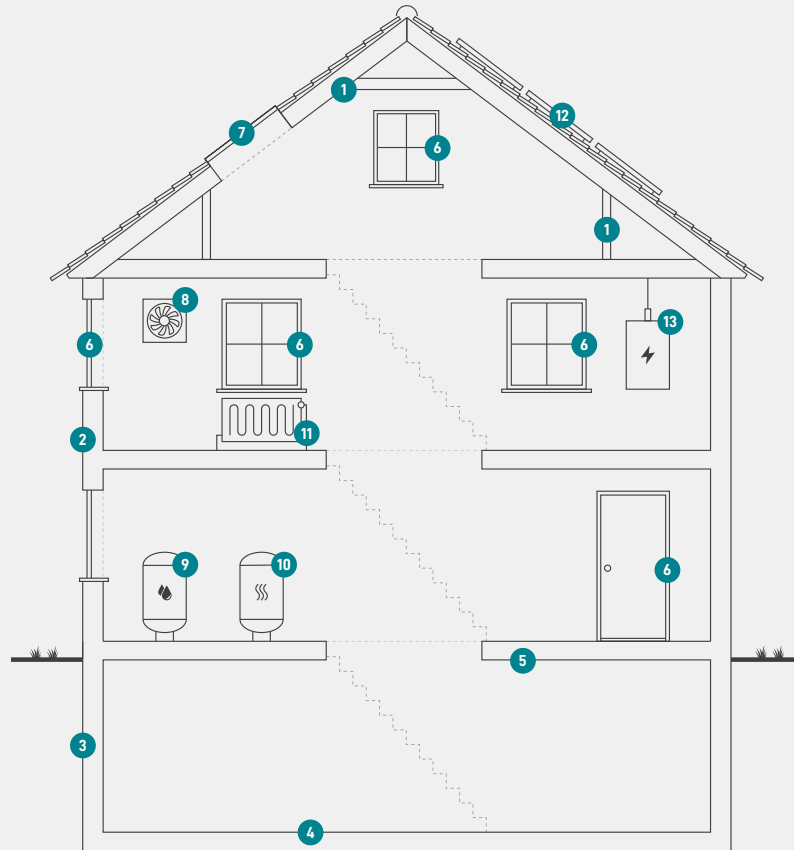
#### Gyldighedsperiode

25. maj 2023 - 25. maj 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

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

Parcelvej 25  
6580 Vamdrup

#### Energimærkningsnummer

311683366

#### Gyldighedsperiode

25. maj 2023 - 25. maj 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Parcelvej 25  
6580 Vamdrup

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. maj 2023 til den 25. maj 2033  
Energimærkningsnummer: 311683366