

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Tvenstrupvej 3
8300 Odder

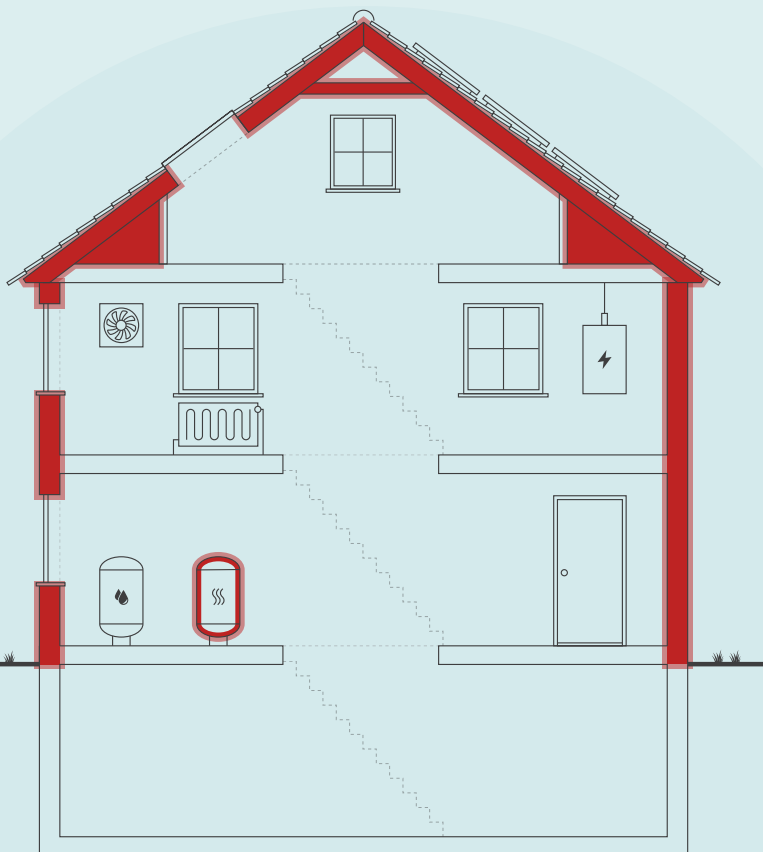
DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **16.600 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Montering af et par radiatorer**
 Årlig besparelse: 1.100 kr.
 Investering: 17.500 kr.
- 2 Isolering af vægge og loft mod skunkrum med 250 mm isolering**
 Årlig besparelse: 1.000 kr.
 Investering: 20.600 kr.
- 3 Efterisolering af alle ydervægge**
 Årlig besparelse: 10.700 kr.
 Investering: 333.700 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
El til opvarmning	19.000 kr.	4.700 kr.	14.300 kr.
El til andet	5.500 kr.	3.900 kr.	1.600 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	-700 kr.	700 kr.
Samlet energjudgift	24.500 kr.	7.900 kr.	16.600 kr.
Samlet CO2-udledning	3,70 ton	0,43 ton	3,27 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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

MONTERING AF ET PAR RADIATORER

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Montering af et par radiatorer
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
1.100 kr./årligt



CO2-reduktion
158 kg./årligt



Investering
17.500 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ISOLERING AF VÆGGE OG LOFT MOD SKUNKRUM MED 250 MM ISOLERING

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



Besparelse
1.000 kr./årligt



CO2-reduktion
137 kg./årligt



Investering
20.600 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

EFTERISOLERING AF ALLE YDERVÆGGE

- 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, udefra"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-udefra
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
10.700 kr./årligt



CO2-reduktion
1.622 kg./årligt



Investering
333.700 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

Nogle energiforbedringer er godkendt til håndværkerfradrag. Desuden eksisterer der flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt, at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Du kan ikke både få tilskud og håndværkerfradrag.

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På 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.

Adresse
Tvenstrupvej 3
8300 Odder

Energimærkningsnummer
311905659

Gyldighedsperiode
4. juni 2026 - 4. juni 2036

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 RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Isolering af hanebåndsloft / loft mod tagrum med 250 mm isolering	800 kr.	16.900 kr.	115 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Isolering af vægge og loft mod skunkrum med 250 mm isolering	1.000 kr.	20.600 kr.	137 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af alle ydervægge	10.700 kr.	333.700 kr.	1.622 kg CO ₂
VARMEANLÆG Montering af et par radiatorer	1.100 kr.	17.500 kr.	158 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	4.200 kr.	75.000 kr.	1.293 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Indv. Isolering af skråvægge med 250 mm isolering	800 kr.		112 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af lille vinduer med et lags glas mod nord	200 kr.		22 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af yderdør mod øst	200 kr.		25 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Støbning af nyt gulv med 300 mm polystyren, i opr. del fra 1942	1.000 kr.		141 kg CO ₂
VARMERØR Isolering af varmerør i skunkrum med op til 100 mm	600 kr.		86 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmekredsløbspumpe	300 kr.		34 kg CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Installation af ny varmtvandsbeholder	400 kr.		52 kg CO ₂

* 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 energimærkningsskalaen 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 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 BEREGNED ENEGIBEHOV 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

Tvenstrupvej 3
8300 Odder

Energimærkningsnummer

311905659

Gyldighedsperiode

4. juni 2026 - 4. juni 2036

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Tvenstrupvej 1, 8300 Odder

ADRESSE

Tvenstrupvej 3, 8300 Odder

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR. 751	BFE NR. 8801303	BYGNINGS NR. 7	BOLIGAREAL I BBR 270 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1942	OPVARMET BYGNINGSAREAL 129 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 45 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 7 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING El, Varmepumpe		SUPPLERENDE VARME Elvarme og Brændeovn	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Elektricitet	VARMEBEHOV I kWh 14.594	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 14.594 kWh elektricitet
--------------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	236
El til forbrug	3.955

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

Adresse

Tvenstrupvej 3
8300 Odder

Energimærkningsnummer

311905659

Gyldighedsperiode

4. juni 2026 - 4. juni 2036

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:

Elektricitet til opvarmning
1,30 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
1,30 kr. pr. kWh

Rapportens elpris er anvendt ud fra en
gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt
og i forhold til valg af leverandør.

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der
anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra
aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold
og valg af leverandør.

I forbindelse med rapportens forslag om
energiforbedringer, bør man altid søge sparring med en
professionel rådgiver eller leverandør.
I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både
prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en
del, år for år.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra 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 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.

FIRMA

Firmanummer: 600078
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Trekanten, Lysholt Allé 6
7100 Vejle

www.botjek.dk
7100@botjek.dk
tlf. 75 72 72 00

Ved energikonsulent
Hans Kristiansen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 4. juni 2026 til den 4. juni 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.

<https://ens.dk/analyser-og-statistik/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.

[https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-
energimaerkning](https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning)

Adresse

Tvenstrupvej 3
8300 Odder

Energimærkningsnummer

311905659

Gyldighedsperiode

4. juni 2026 - 4. juni 2036

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

Beregningsgrundlag er følgende:

Fremskaffet bygningstegninger fra 1942, samt fra 1972 vedr. tilbygning mod øst.

Ejeroplysningsskema. Ejer har dog ingen kendskab til konstruktioner m.m. Ejer har ikke givet tilladelse til destruktive indgreb.

Visuel gennemgang.

Delvis opmåling med lasermåler på stedet.

BBR-Meddelelse af 22-05-2026

Kortudsnit på BBR

Det beregnede energimærke er E. Det er et mindre godt energimærke, men er dog bedre end forventet på en bygning fra 1945. Forholdet skyldes at der er monteret energiruder og udført renovering og tilbygning i 1972

Bygningens samlede energimæssige stand er mindre god, da der er uisoleret ydervægge, at dele af gulvene er uisoleret, samt det forhold at lofter/tagetage er mindre godt isoleret.

Det er muligt at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger, samt der er forslag til forbedringer ved renovering. Forslag fremgår af oversigten.

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 gældende DS 418 og f.eks Rockwool Energy Design 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 byggetekniske konsekvenser af forslagene.

Det anbefales generelt at kontakte en rådgiver/fagmand, for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes. I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør. I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

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.

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

Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag inklusiv forslag der kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer.

Ved lave energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive mindre og/eller umiddelbart ikke økonomisk rentable. I forbindelse hermed, er det vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer ikke kun har betydning for bygningens energiforbrug, men også for den daglig

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De opmålte opvarmede arealer og BBR-arealer, samt opførelsestidspunkt og evt. renoveringstidspunkt, kan ses under baggrundsinformation.

Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten ud fra stikprøver og bygningstegninger.

Det opmålte opvarmede areal er opgjort til 129 m². Det stemmer ikke overens med BBR-meddelelsen. Afvigelsen består i at bebygget areal er større og udnyttet 1. sal er større end det som fremgår af BBR.

Ved bygningsgennemgangen var der ikke adgang til skunkrum
Følgende rum er uopvarmet - baghus / sidebygning mod nord.

Arealerne forudsættes jf. gældende Håndbog for energikonsulenter som værende el-opvarmet, da det vurderes at eksisterende varmeanlæg ikke er tilstrækkelig til at kunne opvarme hele boligen.

Hvis ikke andet er angivet, så er de faktuelle oplysninger i energimærket baseret på skøn ud fra hvad der visuelt kan konstateres. Oplysningerne er ikke en garanti og kan ikke betragtes som dette, men er angivet for at informere om hvad der er anvendt som grundlag for beregningen.

Adresse

Tvenstrupvej 3
8300 Odder

Energimærkningsnummer

311905659

Gyldighedsperiode

4. juni 2026 - 4. juni 2036

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

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

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Hanebåndsloft og loft over baggang / sidebygning er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, samt ud fra renoveringstidspunktet i 1972.

Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Vægge mod skunkrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Loft mod skunkrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af hanebåndslofter og loft over baggang med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

ÅRLIG BESPARELSE

800 kr.

INVESTERING

16.900 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af vægge mod skunkrum med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.

Efterisolering af loft mod skunkrum med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.

ÅRLIG BESPARELSE

1.000 kr.

INVESTERING

20.600 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.

ÅRLIG BESPARELSE

800 kr.

INVESTERING

Adresse

Tvenstrupvej 3
8300 Odder

Energimærkningsnummer

311905659

Gyldighedsperiode

4. juni 2026 - 4. juni 2036

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i oprindelig del af hovedbygning er udført som 30 cm vægge med hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er skønnet til ikke at være isoleret. Konstruktionstykkelser er målt ved dør og ved hul i fuge på facade mod syd, kunne det konstateres at hulmur er uisolert. Konstruktionstykkelser, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet. Se forslag til efterisolering under massive ydervægge.

Ydervægge i tilbygning fra 1972 er udført som 30 cm vægge med hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Se forslag til efterisolering under massive ydervægge.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i sidebygning (baggang, bad, fyrrum) består af en massiv og uisolert teglvæg. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Konstruktionstykkelser, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt udvendig efterisolering med 150 mm PIR isolering på alle murede ydervægge. Den udvendige efterisolering føres med ned over sokkel til min. 30 cm. under terræn. Der afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

ÅRLIG BESPARELSE

10.700 kr.

INVESTERING

333.700 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er monteret med trelags energirude, energiklasse A. Dog enkelt vindue i fyrrum mod nord er med tolags energirude. På nedlagt toilet er der enkelt vindue med etlags glas.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende vindue på nedlagt toilet foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue er monteret med trelags energirude, energiklasse A.

YDERDØRE

STATUS

Yderdør mod syd er monteret med trelags energiruder, energiklasse A.

Yderdør mod øst er uisoleret

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende yderdør mod øst foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i sidebygning / bagbygning mod nord er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk i tilbygning mod øst er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm letklinker under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Isoleringsværdien i konstruktionen opfylder ikke nuværende krav. Tilbagebetalingstiden for besparelsen / omkostningen ved en efterisolering er dog over 100 år og derfor er forslag ikke oplyst / medtaget i energimærket.

Gulvet i hovedbygning er udført af trægulv på strøer direkte mod jord. Gulvet er uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Fjernelse af eksisterende terrændæk i sidebygning (baggang, bad og fyrrum, samt i oprindelig del af hovedbygning). Herefter udgravning der afrettes i sandlag, således der bliver plads til ny isoelring / gulv. Der isoleres med 300 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

ÅRLIG BESPARELSE

1.000 kr.

INVESTERING

ETAGEADSKILLELSE**STATUS**

Gulv og trappeløb, samt væg mod uopvarmet kælder af træ er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Isoleringsværdien i konstruktionen opfylder ikke nuværende krav. Tilbagebetalingstiden for besparelsen / omkostningen ved en efterisolering er dog over 100 år og derfor er forslag ikke oplyst / medtaget i energimærket.

VENTILATION**VENTILATION****STATUS**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG**VARMEANLÆG****STATUS**

I bygninger der primært er opvarmet med centralvarme, skal beboelsesrum, som er uden nogen form for varmekilde, ikke er i åben forbindelse med andre opvarmede rum og som vurderes til ikke at kunne opvarmes af omkringliggende rum, registreres som el-opvarmede. Dette uanset at der ikke forefindes en egentlig varmekilde i rummet.

Der mangler varmekilde i bagbygning / sidebygning mod nord.

Resterende del af bygningen opvarmes med luft/vand/ varmepumpe.

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af et par radiatorer til centralvarmeanlægget i baggang, bad og fyrrum.

ÅRLIG BESPARELSE

1.100 kr.

INVESTERING

17.500 kr.

OVNE**STATUS**

Der er supplerende varmeforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i stue. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

Brændeovnen er vurderet til at være produceret før 1990.

Adresse

Tvenstrupvej 3
8300 Odder

Energimærkningsnummer

311905659

Gyldighedsperiode

4. juni 2026 - 4. juni 2036

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VARMEPUMPER

STATUS

Bygningen opvarmes med en luft/vand-varmepumpe af mærket Model Monoblock Inverter heat Pump 7 kW.

SOLVARME

STATUS

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

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmerør er udført i stålør. Varmerørene er fremført i skunkrum på 1. sal. Det skønnes at de er isoleret med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af varmerør i skunkrum med op til 100 mm isolering. Kan med fordel udføres sammen med efterisolering af skunke og dermed kan det udføres til en væsentlig lavere pris.

ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

INVESTERING

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende Pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

INVESTERING

Adresse

Tvenstrupvej 3
8300 Odder

Energimærkningsnummer

311905659

Gyldighedsperiode

4. juni 2026 - 4. juni 2036

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

AUTOMATIK

STATUS

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmemfordelingspumper.

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 110 med el-patron. Beholderen er placeret i baghus / sidebygning.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 m². Det foreslåede anlæg har en effekt på 6,2 kW. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges, om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. I det foreslåede anlæg er der ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmemforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.

ÅRLIG BESPARELSE

4.200 kr.

INVESTERING

75.000 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 kældervægge, 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 varmefordelingsanlæg, 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. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

Adresse

Tvenstrupvej 3
8300 Odder

Energimærkningsnummer

311905659

Gyldighedsperiode

4. juni 2026 - 4. juni 2036

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Tvenstrupvej 3
8300 Odder**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. juni 2026 til den 4. juni 2036
Energimærkningsnummer: 311905659