

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

37064
Vadestedet 4
6000 Kolding

DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **20.400 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Installation af nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion

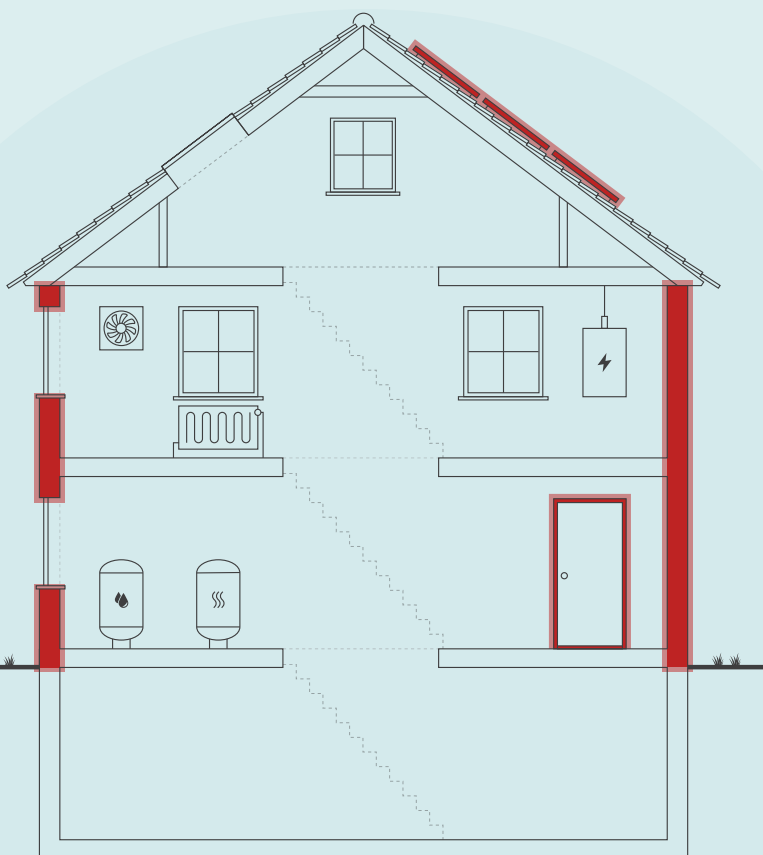
Årlig besparelse: 3.500 kr.
Investering: 13.900 kr.

2 Udskiftning af eksisterende yderdør

Årlig besparelse: 600 kr.
Investering: 9.700 kr.

3 Isolering/efterisolering af Ydervægge Hule, massive og lette vægge

Årlig besparelse: 8.400 kr.
Investering: 333.300 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	26.100 kr.	15.000 kr.	11.100 kr.
El til opvarmning	2.200 kr.	0 kr.	2.200 kr.
El til andet	26.300 kr.	19.200 kr.	7.100 kr.
Samlet energjudgift	54.600 kr.	34.200 kr.	20.400 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	11,74 ton	6,56 ton	5,18 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
Vadestedet 4
6000 Kolding

Energimærkningsnummer
311587161

Gyldighedsperiode
22. marts 2022 - 22. marts 2032

Udarbejdet af
ARKITEKTFIRMAET Brejning og
Nøttrup Aps
CVR-nr.: 40128980

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

INSTALLATION AF NYT SOLVARMEANLÆG TIL BRUGSVANDSPRODUKTION

- 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 "Solvarmeanlæg til varmt vand"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/solvarmeanlaeg-til-varmt-vand
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
3.500 kr./årligt



CO₂-reduktion
864 kg./årligt



Investering
13.900 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

UDSKIFTNING AF EKSISTERENDE YDERDØR

- 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 "Nye yderdøre"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/nye-yderdoere
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
600 kr./årligt



CO₂-reduktion
189 kg./årligt



Investering
9.700 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ISOLERING/EFTERISOLERING AF YDERVÆGGE HULE, MASSIVE OG LETTE VÆGGE

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



Besparelse
8.400 kr./årligt



CO₂-reduktion
3.251 kg./årligt



Investering
333.300 kr.



Renoveringstid
Mere end 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 kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningssguiden, 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

Vadestedet 4
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311587161

Gyldighedsperiode

22. marts 2022 - 22. marts 2032

Udarbejdet af

ARKITEKTFIRMAET Brejning og
Nøttrup Aps
CVR-nr.: 40128980

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
LOFTRUM Udskiftning af eksisterende loftslem til ny præfabrikeret loftslem	100 kr.	1.500 kr.	13 kg CO ₂
HULE YDERVÆGGE Isolering/efterisolering af Ydervægge Hule, massive og lette vægge	8.400 kr.	333.300 kr.	3.251 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør	600 kr.	9.700 kr.	189 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af yderdør	300 kr.	6.100 kr.	101 kg CO ₂
SOLVARME Installation af nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion	3.500 kr.	13.900 kr.	864 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Cirkulationspumpe udskiftes til A-mærket pumpe	900 kr.	3.300 kr.	48 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	6.300 kr.	67.500 kr.	726 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Der er mulighed for en lille varmebesparelse og forbedret indeklimate ved: Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm isolering	400 kr.		152 kg CO ₂
FACADEVINDUER Der er mulighed for en lille varmebesparelse og forbedret indeklimate ved: Udskiftning af eksisterende vinduer med termorude	200 kr.		67 kg CO ₂
FACADEVINDUER Der er mulighed for en lille varmebesparelse og forbedret indeklimate ved: Udskiftning af eksisterende vinduer	600 kr.		189 kg CO ₂
OVENLYS Der er mulighed for en lille varmebesparelse og forbedret indeklimate ved: Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	700 kr.		241 kg CO ₂

Adresse

Vadestedet 4
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311587161

Gyldighedsperiode

22. marts 2022 - 22. marts 2032

Udarbejdet af

ARKITEKTFIRMAET Brejning og
Nøttrup Aps
CVR-nr.: 40128980

VARMEPUMPER Der er mulighed for en lille varmebesparelse og forbedret indeklima ved: Konvertering til varmepumpe, Etablering af nyt varmfordelingsanlæg til gulvvarme og radiatorer i kælder + optimering/udbygning af eksisterende fordelingsanlæg, Installation af ny varmtvandsbeholder, Installation af ny luft/vand varmepumpe og Montage af nye solceller	-4.200 kr.		7.255 kg CO ₂
--	------------	--	--------------------------

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

Adresse

Vadestedet 4
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311587161

Gyldighedsperiode

22. marts 2022 - 22. marts 2032

Udarbejdet af

ARKITEKTFIRMAET Brejning og
Nøttrup Aps
CVR-nr.: 40128980

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

Vadestedet 4
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311587161

Gyldighedsperiode

22. marts 2022 - 22. marts 2032

Udarbejdet af

ARKITEKTFIRMAET Brejning og
Nøttrup Aps
CVR-nr.: 40128980



BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

ADRESSE Vadestedet 4, 6000 Kolding			BBR NR. 621-37064-1	BFE NR. 4387529
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)				OPFØRELSESÅR 1954
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1998	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Brændeovn	BOLIGAREAL I BBR 155 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 245 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 65 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 90 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	
D ENERGIMÆRKE		B ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG	A 2020 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG	

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fyringsgasolie	VARMEBEHOV I kWh 37.530	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 3.716 Liter fyringsgasolie
Elektricitet	977	977 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 612
El til forbrug	7.340

*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
Vadestedet 4
6000 Kolding

Energimærkningsnummer
311587161

Gyldighedsperiode
22. marts 2022 - 22. marts 2032

Udarbejdet af
ARKITEKTFIRMAET Brejning og
Nøttrup Aps
CVR-nr.: 40128980

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fyringsgasolie
7,00 kr. pr. Liter

Elektricitet til opvarmning
2,18 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
3,30 kr. pr. kWh

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.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både
materialepris, timeløn, moms og afgifter.
Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke
indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil
prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne
ændre sig en del, år for år.

I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente
dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før
renoveringsarbejder igangsættes.
Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris
kunne variere.

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 registeret 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.

FIRMA

Firmanummer: 600551
CVR-nummer: 40128980

ARKITEKTFIRMAET Brejning og Nøttrup Aps
Kingsvej 19
6000 Kolding

www.brejning-notttrup.dk
carsten.brejning@stofanet.dk
tlf. 40962200

Ved energikonsulent
Carsten Brejning

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 22. marts 2022 til den 22. marts 2032

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

Vadestedet 4
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311587161

Gyldighedsperiode

22. marts 2022 - 22. marts 2032

Udarbejdet af

ARKITEKTFIRMAET Brejning og
Nøttrup Aps
CVR-nr.: 40128980

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.

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

Adresse

Vadestedet 4
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311587161

Gyldighedsperiode

22. marts 2022 - 22. marts 2032

Udarbejdet af

ARKITEKTFIRMAET Brejning og
Nøttrup Aps
CVR-nr.: 40128980

Bygningen er ved flere konstruktioner løbende optimeret og efterisoleret. Det bemærkes at der er en igangværende renovering af konstruktioner og bygningsdele og hvor oliefyr er fjernet som opvarmningskilde og opvarmning derfor er en interimistisk elopvarmning med flere elvarmebælsere- der er flere muligheder for forbedringer, optimeringer og efterisolering.

Huset er i energimærket beregnet opvarmet med Oliekedel som var installeret det meste af 2021. Der foreligger dog ikke oplysninger om forbrug til opvarmning.

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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen. Dette grundet hele kælderen ønskes opvarmet og i brugsperioden 2021 har været opvarmet på samme vis som resterende del af boligen.

Adresse

Vadestedet 4
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311587161

Gyldighedsperiode

22. marts 2022 - 22. marts 2032

Udarbejdet af

ARKITEKTFIRMAET Brejning og
Nøttrup Aps
CVR-nr.: 40128980

GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 10 - 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

LOFTRUM

STATUS

Loftslem er uisoleret.
Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG

Der monteres en ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. Det eksisterende hul mod loftsrummet tilpasses eventuelt efter behov.

ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

INVESTERING

1.500 kr.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Hanebåndsloft er isoleret med gennemsnitlig 175 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af hanebåndslofter med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 425 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Udvendig isolering af ydervægge mod kælder, stueplan samt sokler

Adresse

Vadestedet 4
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311587161

Gyldighedsperiode

22. marts 2022 - 22. marts 2032

Udarbejdet af

ARKITEKTFIRMAET Brejning og
Nøttrup Aps
CVR-nr.: 40128980

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Sammen med facadeisolering udføres isolering af sokkel, til forsvarlig dybde 135mm udførelse i overensstemmelse med producentanvisninger, der anvende typegodkendt materialer Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering. Den udvendige efterisolering 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. Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed., samtidig skal radiator og rør hertil ændres/flyttes ud 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. Ny væg med med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	8.400 kr.	333.300 kr.

MASSIVE YDERVÆGGE**STATUS**

Ydervægge består af 24 cm massiv og uisolert teglvæg.
Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

LETTE YDERVÆGGE**STATUS**

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ikke isoleret.
Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Adresse

Vadestedet 4
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311587161

Gyldighedsperiode

22. marts 2022 - 22. marts 2032

Udarbejdet af

ARKITEKTFIRMAET Brejning og
Nøttrup Aps
CVR-nr.: 40128980

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med trelags energirude.

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Faste vinduer med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Oplukkelige vinduer med 2fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme med sprosser foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

INVESTERING

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

700 kr.

INVESTERING

Adresse

Vadestedet 4
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311587161

Gyldighedsperiode

22. marts 2022 - 22. marts 2032

Udarbejdet af

ARKITEKTFIRMAET Brejning og
Nøttrup Aps
CVR-nr.: 40128980

YDERDØRE

STATUS

Massiv yderdør er uisoleret.

Yderdør med uisoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med etlags glastrude.

Yderdør med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med trelags energirude.

Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med trelags energirude.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

INVESTERING

9.700 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.

ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

INVESTERING

6.100 kr.

GULVE

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

LINJETAB VED FUNDAMENT

STATUS

Varmetab i overgang mellem sokkel, ydervæg og gulve i kælder

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.

Adresse

Vadestedet 4
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311587161

Gyldighedsperiode

22. marts 2022 - 22. marts 2032

Udarbejdet af

ARKITEKTFIRMAET Brejning og
Nøttrup Aps
CVR-nr.: 40128980

INTERNT VARMETILSKUD

INTERNT VARMETILSKUD

STATUS

Varmetilskud fra apparater og personer

VARMEANLÆG

OVNE

STATUS

Brændeovn anvendes som supplerende varmekilde

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af ny varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation.

Der udføres optimering af varmfordeling rør og gulvarme dimensioneret til opvarmning med varmepumpe. Der opsættes desuden radiator i alle værelser i kælderen

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

Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe.
Anlægget 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.
Selve indedelen kan placeres i kælderen

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.

ÅRLIG BESPARELSE

-4.200 kr.

INVESTERING

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

Adresse

Vadestedet 4
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311587161

Gyldighedsperiode

22. marts 2022 - 22. marts 2032

Udarbejdet af

ARKITEKTFIRMAET Brejning og
Nøttrup Aps
CVR-nr.: 40128980

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes installation af et nyt solvarmeanlæg på 6 m ² til anvendelse for brugsvandsproduktion. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.	3.500 kr.	13.900 kr.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELINGSPUMPER		
STATUS Udskiftning af varmepumpe til modulerende pumpe		
RENOVERINGSFORSLAG Der monteres A-mærket cirkulationspumpe som ved evt. montage af udeførler tilsluttes styringen	ÅRLIG BESPARELSE 900 kr.	INVESTERING 3.300 kr.

AUTOMATIK

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

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR
STATUS Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

VARMTVANDSBEHOLDER
STATUS Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 110.

AdresseVadestedet 4
6000 Kolding**Energimærkningsnummer**

311587161

Gyldighedsperiode

22. marts 2022 - 22. marts 2032

Udarbejdet afARKITEKTFIRMAET Brejning og
Nøttrup Aps
CVR-nr.: 40128980

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på Sydvendte stativer i haven. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 22,5 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Der etableres punktfundamenter til fastholdelse af stativer for solceller. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.

ÅRLIG BESPARELSE

6.300 kr.

INVESTERING

67.500 kr.

Adresse

Vadestedet 4
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311587161

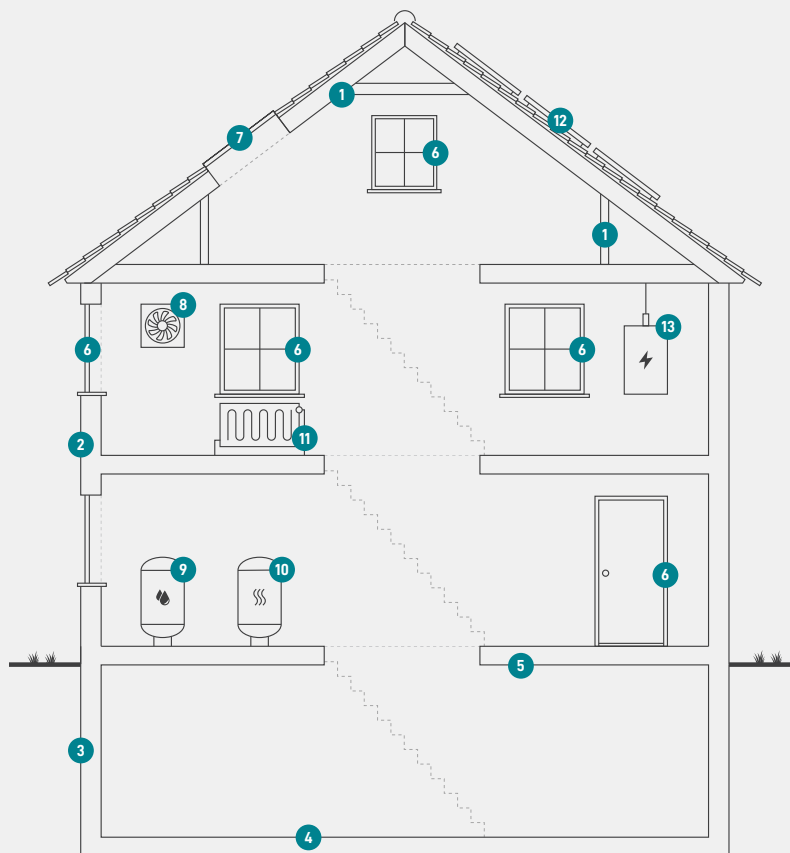
Gyldighedsperiode

22. marts 2022 - 22. marts 2032

Udarbejdet af

ARKITEKTFIRMAET Brejning og
Nøttrup Aps
CVR-nr.: 40128980

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. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

Adresse

Vadestedet 4
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311587161

Gyldighedsperiode

22. marts 2022 - 22. marts 2032

Udarbejdet af

ARKITEKTFIRMAET Brejning og
Nøttrup Aps
CVR-nr.: 40128980

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

37064
Vadestedet 4
6000 Kolding

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. marts 2022 til den 22. marts 2032
Energimærkningsnummer: 311587161