



ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Farumgårds Alle 2
3520 Farum

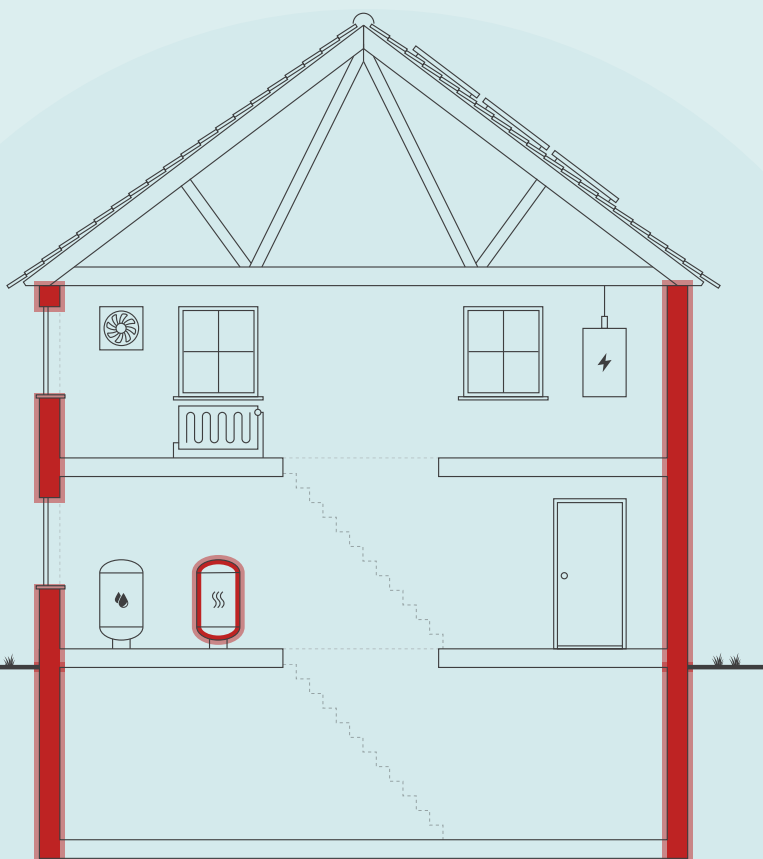
Du betaler hvert år **25.200 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Konvertering til varmepumpe,
Årlig besparelse: 14.600 kr.
Investering: 142.700 kr.

2 Udvendig efterisolering af massive
ydervægge med 150 mm isolering
Årlig besparelse: 5.900 kr.
Investering: 103.700 kr.

3 Udvendig efterisolering af
kælderydervægge med 200 mm
isolering,
Årlig besparelse: 5.300 kr.
Investering: 202.300 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
Naturgas	25.900 kr.	0 kr.	25.900 kr.
El til andet	9.600 kr.	6.900 kr.	2.700 kr.
El til opvarmning	0 kr.	3.400 kr.	-3.400 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	35.500 kr.	10.300 kr.	25.200 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	6,42 ton	0,52 ton	5,89 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

KONVERTERING TIL VARMEPUMPE,

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



Besparelse
14.600 kr./årligt



CO2-reduktion
3.577 kg./årligt



Investering
142.700 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

UDVENDIG EFTERISOLERING AF MASSIVE YDERVÆGGE MED 150 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 tung ydervæg, udefra"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-tung-ydervæg-udefra
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
5.900 kr./årligt



CO2-reduktion
1.251 kg./årligt



Investering
103.700 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

UDVENDIG EFTERISOLERING AF KÆLDERYDERVÆGGE MED 200 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 kældervæg, udefra"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-kaeldervæg-udefra
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
5.300 kr./årligt



CO2-reduktion
1.109 kg./årligt



Investering
202.300 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiokonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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

Farumgårds Alle 2
3520 Farum

Energimærkningsnummer

311762693

Gyldighedsperiode

29. maj 2024 - 29. maj 2034

Udarbejdet af

Arkitektfirmaet Ole Kjølhede
ApS
CVR-nr.: 31061369

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 Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering	1.500 kr.	35.600 kr.	313 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 150 mm isolering	5.900 kr.	103.700 kr.	1.251 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge med 200 mm isolering,	5.300 kr.	202.300 kr.	1.109 kg CO ₂
KRYBEKÆLDER Efterisolering af gulv mod krybekælder med 250 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	1.000 kr.	31.000 kr.	195 kg CO ₂
VARMEPUMPER Konvertering til varmepumpe,	14.600 kr.	142.700 kr.	3.577 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	3.200 kr.	48.100 kr.	1.095 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af tag med ensidig taghældning med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm og Efterisolering af fladt tag med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	500 kr.		96 kg CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	500 kr.		90 kg CO ₂
FACAEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer	2.600 kr.		534 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende terrassedøre	300 kr.		45 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 350 mm isolering	200 kr.		41 kg CO ₂
KÆLDERGULV Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader	500 kr.		96 kg CO ₂
VARMERØR Isolering af varmerør op til 50 mm	200 kr.		24 kg CO ₂

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

Adresse

Farumgårds Alle 2
3520 Farum

Energimærkningsnummer

311762693

Gyldighedsperiode

29. maj 2024 - 29. maj 2034

Udarbejdet af

Arkitektfirmaet Ole Kjølhede
ApS
CVR-nr.: 31061369

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 vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT HUSETS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDNE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:



FAMILIESTØRRELSE

Der antages en gennemsnitlig familiestørrelse relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis der bo flere eller færre end antaget.



INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af huset til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne bruger mere eller mindre varmt vand.



VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

Adresse

Farumgårds Alle 2
3520 Farum

Energimærkningsnummer

311762693

Gyldighedsperiode

29. maj 2024 - 29. maj 2034

Udarbejdet af

Arkitektfirmaet Ole Kjølhede
ApS
CVR-nr.: 31061369



BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

ADRESSE

Farumgårds Alle 2, 3520 Farum

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR. 190	BFE NR. 2264671	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 109 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1956	OPVARMET BYGNINGSAREAL 139 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 30 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Pejs		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Naturgas	VARMEBEHOV I kWh 27.040	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 2.458,2 m ³ naturgas
----------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 303
El til forbrug	4.262

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

Adresse

Farumgårds Alle 2
3520 Farum

Energimærkningsnummer

311762693

Gyldighedsperiode

29. maj 2024 - 29. maj 2034

Udarbejdet af

Arkitektfirmaet Ole Kjølhede
ApS
CVR-nr.: 31061369

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Naturgas
10,5 kr. pr. m³

Elektricitet til andet end opvarmning
2,09 kr. pr. kWh

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for naturgas samt el. Priser er hentet fra de respektive leverandørers hjemmesider.

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: 600453
CVR-nummer: 31061369

Arkitektfirmaet Ole Kjølhede ApS
Ledagersti 15
2720 Vanløse

<http://www.arkitektolekjoelhede.dk/>
arkitekt@olekjoelhede.dk
tlf. 21 49 76 67

Ved energikonsulent
Ole Kjølhede

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 29. maj 2024 til den 29. maj 2034

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

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

Energimærket er udført efter seneste udgave af Håndbog for Energikonsulenter udarbejdet af Energistyrelsen. Beregningerne er foretaget i edb-programmet Energy 10.

Dokumentationsmateriale:

Ved udførelsen af energimærket har følgende tegninger været til rådighed: Kopier af originale plan-, snit- og facadetegninger i 1:100 fra husets opførelse i 1956.

Energikonsulentens oplysninger og de udregnede arealer til udarbejdelse af energimærket er baseret på foreliggende tegningsmateriale sammen med registrering og opmålinger på stedet og på konsulentens faglige skøn.

Der var ved bygningsgennemgangen adgang til alle rum.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb i bygningens konstruktioner.

Beregnet forbrug i energimærket:

I energimærkningen indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning og til opvarmning af varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til drift af pumper på varmeanlæg og brugsvandsanlæg, idet der korrigeres for det varmetilskud til bygningen, der stammer fra beboere, solindfald og elektriske apparater.
Anvendelse af brændeovn/pejs indgår ikke i beregningen af dette energimærke.

Det beregnede forbrug er højere end det oplyste forbrug.

Der gøres opmærksom på, at forbrug af brænde til brændeovn ikke indgår i det oplyste forbrug.

Bemærk, at der ved sammenligning anvendes det oplyste forbrug omregnet til et normalår.

De hurtigt varierende energipriser er medvirkende til forskelle mellem den beregnede pris og den oplyste pris for varmeforbrug, idet det beregnede forbrug tager udgangspunkt i de aktuelle energipriser, som kan have ændret sig en del siden tidsrummet for det oplyste forbrug.

Der gøres opmærksom på, at det beregnede forbrug er beregnet ud fra bl.a. erfaringstal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, husstandens størrelse m.m. vil påvirke det konkrete varmeforbrug.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen:

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus i én etage med delvis kælder.

Huset anvendes og er registreret som helårsbeboelse.

Huset er opført i 1956.

Husets samlede boligareal udgør iht. BBR 109 kvm.

Der er ved besigtigelsen ikke fundet afvigelser fra oplysningerne i BBR-meddelelsen.

Kælder på 30 kvm er medregnet i det opvarmede areal, da denne er forsynet med varmekilde/radiatorer.

Husets samlede opvarmede areal udgør således 139 kvm.

Ydervægge er udført som hulmure.

Tagkonstruktionen er udført som sadeltag med gitterspær.

Tagdækning på huset er tagpap.

Huset opvarmes med naturgas.

Adresse

Farumgårds Alle 2
3520 Farum

Energimærkningsnummer

311762693

Gyldighedsperiode

29. maj 2024 - 29. maj 2034

Udarbejdet af

Arkitektfirmaet Ole Kjølhede
ApS
CVR-nr.: 31061369

GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

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

Loftsrum er isoleret med 125 mm mineraluld.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så at der efter fremtidige forhold er isoleret med 375 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så at korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

ÅRLIG BESPARELSE

1.500 kr.

INVESTERING

35.600 kr.

FLADT TAG

STATUS

Tag med ensidig taghældning mod syd er isoleret med 100 mm mineraluld.

Det flade tag ved entre er isoleret med 150 mm mineraluld.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 150-200 mm trædefast isolering, så at den samlede mængde udgør mindst 300 mm isolering. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.

ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

INVESTERING

Adresse

Farumgårds Alle 2
3520 Farum

Energimærkningsnummer

311762693

Gyldighedsperiode

29. maj 2024 - 29. maj 2034

Udarbejdet af

Arkitektfirmaet Ole Kjølhede
ApS
CVR-nr.: 31061369

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består delvist af 23 cm massiv og uisoleret letbetonvæg med puds.

RENOVERINGSFORSLAG

Udvendig efterisolering med 150 mm PIR 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. 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

5.900 kr.

INVESTERING

103.700 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge på husets oprindelige del mod nord er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendigt. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Den lette facade er efterfølgende pudset med stænkpuds.

Ydervægge ved havestuen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendigt. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Der er derudover monteret 30 mm varmeplader med gips indvendigt i havestuen.

RENOVERINGSFORSLAG

Udvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende beklædning og isolering 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.

ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

INVESTERING

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge består af 30 cm betonvæg. Kælderydervæggene er delvist isoleret indvendigt med 50 mm isolering i forsatsvægge

RENOVERINGSFORSLAG

ÅRLIG BESPARELSE

5.300 kr.

INVESTERING

202.300 kr.

Adresse

Farumgårds Alle 2
3520 Farum

Energimærkningsnummer

311762693

Gyldighedsperiode

29. maj 2024 - 29. maj 2034

Udarbejdet af

Arkitektfirmaet Ole Kjølhede
ApS
CVR-nr.: 31061369

<p>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 at vand, der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.</p>		
--	--	--

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Alle husets vinduer er udført i træ som et- eller flerfagsvinduer. Vinduerne er hovedsagelig monteret med tolagstermorude med kold kant og med etlagsglasrude og forsatsrude. Der er enkelte vinduer monteret med tolagsenergirude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

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

ÅRLIG BESPARELSE

2.600 kr.

INVESTERING

YDERDØRE

STATUS

Yderdør uden glas er isoleret med ca. 15 mm isolering.

Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med etlagsglasrude og forsatsrude.

Kælderyderdør er med enkeltfagsvindue, monteret med tolagsenergirude med varm kant.

RENOVERINGSFORSLAG

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

ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

INVESTERING

Adresse

Farumgårds Alle 2
3520 Farum

Energimærkningsnummer

311762693

Gyldighedsperiode

29. maj 2024 - 29. maj 2034

Udarbejdet af

Arkitektfirmaet Ole Kjølhede
ApS
CVR-nr.: 31061369

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk mod mod øst er udført af beton med afslutning af klinker, fliser el. linoleum. Beton er udførte direkte mod jord. Gulvet er uisoleret.

Terrændæk i havestue og lille værelse er forsynet med gulvarme og skønnes udført i beton og 200 mm terrænbatts og med 200 mm letklinker.

RENOVERINGSFORSLAG

Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 350 mm trædefast mineraluld eller 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

200 kr.

INVESTERING

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv mod krybekælder (ventileret hulrum) skønnes ud fra byggeskik på opførelsestidspunktet at være udført af beton med trægulv og er isoleret med 30-50 mm mineraluld.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af gulv mod krybekælder med 250 mm isolering samt fjernelse af eksisterende 30 mm gammel isolering. Udførelsen foreslås enten med opklæbet mineraluld på underside af betondæk, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskedne isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.

ÅRLIG BESPARELSE

1.000 kr.

INVESTERING

31.000 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv med fliser er udført af beton direkte mod jord. Gulvet er uisoleret.

Kældergulv i værelse mod nordøst er udført af strøgulv med 50 mm isolering.

Adresse

Farumgårds Alle 2
3520 Farum

Energimærkningsnummer

311762693

Gyldighedsperiode

29. maj 2024 - 29. maj 2034

Udarbejdet af

Arkitektfirmaet Ole Kjølhede
ApS
CVR-nr.: 31061369

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller 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.	500 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

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

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med en Weilshaupt Condens. Gaskedlen er placeret i kælder. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en ældre kondenserende gaskedel.

OVNE

STATUS

Der er supplerende varmforsyning i form af en lukket pejseindsats. Pejsen er placeret i stue. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås installation af varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation. 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. Det varme	14.600 kr.	142.700 kr.

Adresse

Farumgårds Alle 2
3520 Farum

Energimærkningsnummer

311762693

Gyldighedsperiode

29. maj 2024 - 29. maj 2034

Udarbejdet af

Arkitektfirmaet Ole Kjølhede
ApS
CVR-nr.: 31061369

<p>brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul. Selve inddelen kan placeres i kælder</p> <p>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 idé at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.</p>		
---	--	--

SOLVARME
STATUS Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING
STATUS Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som tostrengsanlæg. Der er desuden gulvarme i havestue samt elgulvarme i lille værelse mod øst.

VARMERØR		
STATUS Varmerør er udført som 1/2" stålør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.		
RENOVERINGSFORSLAG Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	ÅRLIG BESPARELSE 200 kr.	INVESTERING

VARMEFORDELINGSPUMPER
STATUS I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha1. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

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

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

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 60 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering. Beholderen er placeret i kælder.

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 monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 30 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så at 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 forslaget økonomi.

ÅRLIG BESPARELSE

3.200 kr.

INVESTERING

48.100 kr.

Adresse

Farumgårds Alle 2
3520 Farum

Energimærkningsnummer

311762693

Gyldighedsperiode

29. maj 2024 - 29. maj 2034

Udarbejdet af

Arkitektfirmaet Ole Kjølhede ApS
CVR-nr.: 31061369

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

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8

Varmt brugsvand

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

9

Varmeanlæg

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

10

Varmefordeling

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

11

Varmeanlæg

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

12

El og teknik

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

Adresse

Farumgårds Alle 2
3520 Farum

Energimærkningsnummer

311762693

Gyldighedsperiode

29. maj 2024 - 29. maj 2034

Udarbejdet af

Arkitektfirmaet Ole Kjølhede
ApS
CVR-nr.: 31061369

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Farumgårds Alle 2
3520 Farum

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. maj 2024 til den 29. maj 2034
Energimærkningsnummer: 311762693