Energistyrelsen

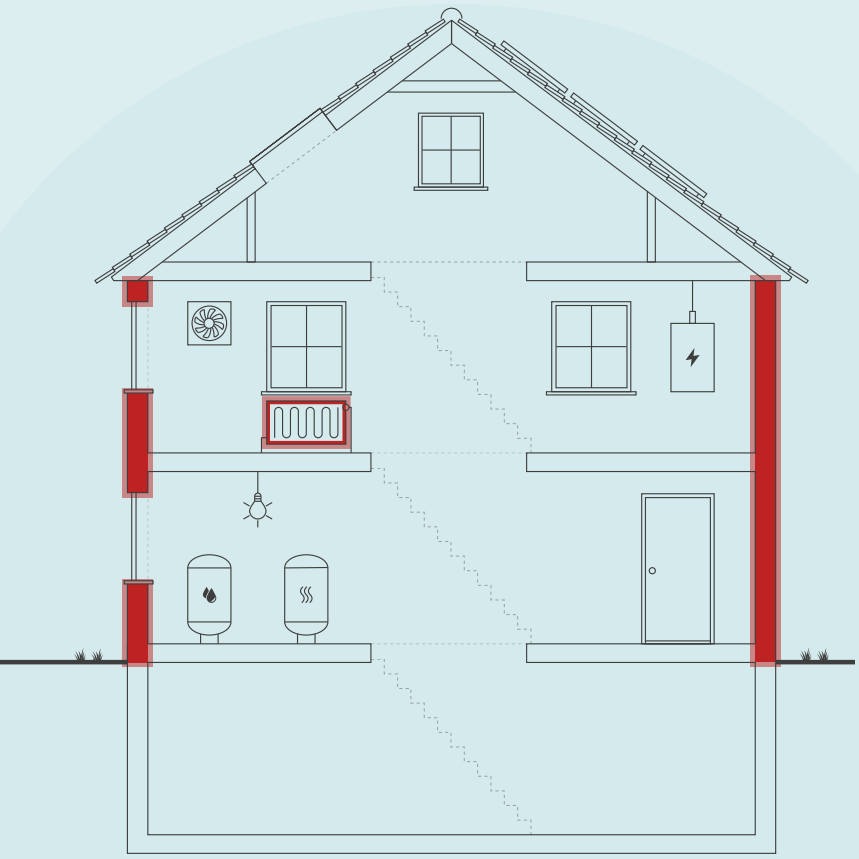
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Østergade 4
6630 Rødding

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 37.800 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Montage af automatik for central styring (udetemperaturkompensering).

Årlig besparelse:	6.664 kr.
Investering:	15.000 kr.

2 Erhverv: Efterisolering af massiv ydervæg

Årlig besparelse:	13.158 kr.
Investering:	228.487 kr.

3 Bolig: Efterisolering af hulmur

Årlig besparelse:	13.077 kr.
Investering:	250.198 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	73.000 kr.	39.300 kr.	33.700 kr.
El til varme	30.400 kr.	27.000 kr.	3.400 kr.
El til forbrug	48.400 kr.	47.700 kr.	700 kr.
Samlet energiudgift	151.800 kr.	114.000 kr.	37.800 kr.
Samlet CO2-udledning	13,83 ton	9,89 ton	3,94 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
Østergade 4
6630 Rødding

Energimærkningsnummer
311722548

Gyldighedsperiode
15. november 2023 - 15. november 2033

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

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

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

MONTAGE AF AUTOMATIK FOR CENTRAL STYRING (UDETEMPERATURKOMPENSERING).

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

Besparelse
6.664 kr./årligt

CO2-reduktion
695 kg./årligt

Investering
15.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ERHVERV: EFTERISOLERING AF MASSIV YDERVÆG

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

Besparelse
13.158 kr./årligt

CO2-reduktion
1.371 kg./årligt

Investering
228.487 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

BOLIG: EFTERISOLERING AF HULMUR

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

Besparelse
13.077 kr./årligt

CO2-reduktion
1.388 kg./årligt

Investering
250.198 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

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 sparenergi.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.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2**
LOFTRUM Erhverv: Efterisolering af lofter Udskiftning af loftlem	1.070 kr.	25.063 kr.	111 kg CO_2
LOFTRUM Bolig: Efterisolering af lodret skunk og skråvægge. Udskiftning af loftlem	563 kr.	14.540 kr.	60 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Bolig: Efterisolering af hulmur	13.077 kr.	250.198 kr.	1.388 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Erhverv: Efterisolering af hulmur	2.794 kr.	16.860 kr.	293 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Erhverv: Efterisolering af massiv ydervæg	13.158 kr.	228.487 kr.	1.371 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Erhverv: Efterisolering af gulv og kælderlem mod kælder	1.956 kr.	7.402 kr.	206 kg CO_2
AUTOMATIK Montage af automatik for central styring (udetemperaturkompensering).	6.664 kr.	15.000 kr.	695 kg CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Erhverv: Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til i alt 40 mm	195 kr.	992 kr.	21 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af armatur til LED	428 kr.	3.270 kr.	38 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Erhverv: Nye vinduer og døre med 3 lags energiruder.	4.519 kr.		475 kg CO_2
FACADEVINDUER Bolig: Ny fordør med nyt sideparti med 3 lags energirude. Nye vinduer og døre med 3 lags energiruder.	4.294 kr.		456 kg CO_2

TERRÆNDÆK Erhverv: Etablering af nyt terrændæk	2.450 kr.		257 kg CO_2
KRYBEKÆLDER Erhverv og bolig: Udskiftning af gulv mod krybekælder til terrændæk	12.158 kr.		1.268 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 bygningen, 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
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

ØGET KOMFORT
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne 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 BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

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

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

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Østergade 4 - 001

ADRESSE
Østergade 4, 6630 Rødding

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til detailhandel

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
575	5197087	1	244 m²	449 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1890	694 m²	122 m²	0 m²	32 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1996	Fjernvarme (MWh)		Ikke angivet	

D — ENERGIMÆRKE

B — ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A 2010 — ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme, Erhverv	65.620	65,62 MWh fjernvarme (mwh)
El til varme, Erhverv	11.702	10.977 kWh elvarme (kwh)
Fjernvarme, Bolig	42.120	42,12 MWh fjernvarme (mwh)
El til varme, Bolig	3.640	3.087 kWh elvarme (kwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til forbrug, Erhverv	16.460
El til forbrug, Bolig	8.206

VE-PRODUKTION	kWh
Solceller	5.370

*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.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Elvarme
2,18 kr. pr. kWh

Fjernvarme
613 kr. pr. MWh
Fast afgift: 6.115 kr. pr. år

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

Det oplyste forbrug er mindre end det beregnede. Årsager til et lavt forbrug kan være, hvis rummene er opvarmet til en lavere temperatur end 20° eksempelvis erhvervsdelen, som er lukket og nærmest stor tomt, nogle rum er uopvarmede eksempelvis værelser i tagetagen, der er få beboere i boligen, der er sparsommelig anvendelse af varmt vand, der skrues ofte ned for varmen eller fyringssæsonen har været varmere end normalt (graddøgnsregulering).

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600078
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Sydvestjylland, Mukkerten 21
6715 Esbjerg

6700@botjek.dk
tlf. 75 12 43 11

Ved energikonsulent
Mona Alslev

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 15. november 2023 til den 15. november 2033

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

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

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er en fritliggende bygning til detailhandel, hvor der er detailhandel i stueetagen og bolig på 1. sal og i tagetagen og der er kælder ved erhvervsdelen som kun benyttes til varmerum. Bygningen er opført i 1890 med et opvarmet areal på 694 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 1996. Ejendommen har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden på loft og ved vinduer.

Ved besigtigelsen forelå delvis snittegning samt plantegning af stueetagen fra 1971, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR, der er dog mindre differens ved opdeling af arealer til bolig og erhverv..

Kælder medregnes ikke til det opvarmede areal, fordi den skønnes uegnet til længerevarende ophold, ud over brug til teknikrum, værksted, udhus eller lignende formål m.v.

Ved besigtigelsen var der ikke adgang til krybekælderen på grund af oplag og lille adgangshul. Krybekældere er besigtiget gennem adgangshul i kælderen. .

Ved besigtigelsen var der ikke adgang til loft over toiletrum.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er foretaget destruktive undersøgelser af hulmuren i den tilbyggede værkstedsdel af bygning 1.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af øvrige bygningskonstruktionerne.
--Bestemmelse af varmetransmissionskoefficienter er baseret på bygningstegninger og måltagninger samt ejers oplysninger.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, 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

Erhverv:
Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum i værksted er isoleret med 150 mm isolering.
Loftslem er placeret i værksted og er uisoleret.
Isoleringsforhold er målt ved loftlem.

Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum ved toiletrum er skønnet isoleret med 100 mm isolering.
Isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet (ca. 1971).

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv: Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Loftslem isoleres med ca. 200 mm eller udskiftes med ny isoleret loftslem.	1.070 kr.	25.063 kr.

LOFTRUM

STATUS

Bolig:
Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med ca. 250 mm isolering.
Loftslem er placeret i gang og består af 1 lag glas og er uisoleret.
Isoleringsforhold er målt ved loftlem.

Lodret skunk er udført som let konstruktion, isoleret med ca. 100 mm isolering.

Vandret skunk er udført som let konstruktion, isoleret med ca. 250 mm isolering
Skunklemme er placeret i på begge side af kvisten samt i værelse mod nordvest og er isoleret med ca. 50 mm.
Isoleringsforhold er målt ved skunklem.

Skråvægge er udført som let konstruktion, isoleret med ca. 100 mm isolering.
Isoleringsforhold er målt ved skunklem.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bolig: Lodret skunk efterisoleres op til i alt 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav. Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Loftslem isoleres med ca. 200 mm eller udskiftes med ny isoleret loftslem.	563 kr.	14.540 kr.

FLADT TAG

STATUS

Erhverv:
Det flade tag over mellembygningen er udført som en built-up konstruktion med 250 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bolig:
Ydervæg er ca. 360 mm hulmur i tegl med faste bindere. Hulmuren er uisoleret.
Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer og døre. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bolig: Efterisolering af ydervæg indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Det anbefales også at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulmuren er egnet hulmursisolering. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.	13.077 kr.	250.198 kr.

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Erhverv:
Ydervæg er ca. 300 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er uisoleret og har et hulrum på ca. 75 mm.
Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer og døre. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette samt baseret på ejers oplysninger. og konstateret ved boreprøve mod syd.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv: Efterisolering af hulmuren ved indblæsning af granulat. Det anbefales først at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulmuren er egnet hertil. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.	2.794 kr.	16.860 kr.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Erhverv:
Ydervæg i forhuset og mellembygningen er 36 cm (1½ sten) massiv tegl uden isolering.
Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer og døre. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette samt baseret på ejers oplysninger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv: Efterisolering af massiv ydervæg indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	13.158 kr.	228.487 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

STATUS

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

FACADEVINDUER

STATUS

Erhverv:
Ovenlys vinduer i mellembygningen er med 2 gang 2-lags termoplast.
Vinduer lige under loft mod øst i værkstedet er med 2-lags energiruder med kold kant.
Øvrige vinduer og døre er med 2-lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv: Det anbefales at udskifte vinduer og døre til nye vinduer og døre med 3 lags energiruder med varm kant.	4.519 kr.	

FACADEVINDUER

STATUS

Bolig:
Terrassedør i badeværelse i tagetagen er med 3-lags energirude med varm kant.
Fordøren er massiv yderdør der er uisolet med fast sideparti til dør er med 2-lags termorude.
Øvrige vinduer og døre er med 2-lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bolig: Det anbefales at udskifte fordør med sideparti til ny isoleret dør og sideparti med 3 lags energirude med varm kant. Det anbefales at udskifte vinduer og døre med 2 lags termoruder til nye vinduer og døre med 3 lags energiruder med varm kant.	4.294 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Erhverv:
Det forhøjede gulve langs ydervægge i forhuset i butikken er terrændæk udført som letklinkebeton.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Gulv i værksted er terrændæk skønnet udført som letklinkebetondæk.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet (1971).

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv: Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	2.450 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Erhverv:
Gulv mod kælder er uisoleret betondæk.
Isoleringsforhold er målt ved lem mod kælder.

Kælderlem er brædder på bjælker uden isolering.
Isoleringsforhold er målt ved lem mod kælder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv: Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes. Efterisolering af kælderlem med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning.	1.956 kr.	7.402 kr.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Erhverv:
Gulv mod krybekælder er brædder på bjælker uden isolering.
Isoleringsforhold er målt ved lem mod krybekælder.

Bolig:
Gulv mod krybekælder i entre ved boligen er brædder på bjælker uden isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv og bolig: Gulv mod krybekælder udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	12.158 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Erhverv og Bolig:
Bygningen ventileres ved naturlig ventilation. Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i kælder i erhvervsdelen og er med en blandesløjfe.

Der er installeret en el-radiator i køkkenet i boligen til supplerende varme, køkkenet har også en vandbåret radiator, som vurderes at kunne varme rummet op, hvorfor el-radiatoren ikke er medregnet i energimærket.

VARMEPUMPER

STATUS

Erhverv:
Der er installeret 2 luft/luft-baseret varmepumper til rumopvarmning i butiksdelen. Varmepumperne er fabrikeret af Fujitsu fra 2012 og 2015.
Tekniske data, som er anvendt i beregningen er standardværdier, som må anses for værende retningsgivende.

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

SOLVARME

STATUS

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

VARMEFORDELING

AUTOMATIK

STATUS

Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget til styring af fremløbstemperaturen.	6.664 kr.	15.000 kr.

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør i kælderen er udført som 1"- 2" rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Varmefordelingsrør i krybekælderen er udført som 18 mm rør. Rørene er isoleret med 10 mm og ført i de gamle varmerør og er skønnet isoleret med i alt ca. 30 mm isolering. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

VARMEFORDELING

STATUS

Erhverv:
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i de to kontorer, i depotrum, i toiletrum, og i værksted. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. Øvrige rum er opvarmet via 2 luft/luft-baseret varmepumper. Radiatorer i butiksdelen er frakoblet fjernvarmen. Ved eventuelt genetablering af fjernvarme til butiksdelen skal dette meddeles fjernvarmeværket.

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

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40.

AUTOMATIK

STATUS

Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen.
Der er mulighed for sommerstop.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Erhverv:
Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv: Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til 40 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	195 kr.	992 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Erhverv:
Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet fra 1996. Vandvarmeren er placeret i kælderen og er tilsluttet fjernvarmen.
Ejeroplyser, at varmvandsbeholderen p.t. kun er tændt i perioder.

Bolig:
Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret el-opvarmet vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet fra 1994.
Vandvarmeren er placeret i depot mellem erhverv og bolig.

EL

BELYSNING

STATUS

I depot mellem erhverv og bolig samt i kontor i butikken, hvor der er nedgang til kælder er der opsat ældre 1 og 2-rørs armaturer i kontorlokalet

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udskiftet ældre 1- og 2 rørs armatur til nyt med LED-belysning.	428 kr.	3.270 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er installeret ca. 40 m² solceller med en effekt på ca. 6 kW fra 2012.
Der foreligger ingen oplysninger vedrørende solcelleanlægget. Tekniske data, som er anvendt i beregningen er standardværdier, som må anses for værende retningsgivende.

BELYSNING

STATUS

Belysningsanlægget i butik, kontor ved værksted og værksted består af LED-belysning.
Belysning i toiletrum består af armatur med lavenergipærer.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Østergade 4, 6630 Rødding	575-88418-001	5197087

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	18.050 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	6.295 kr. pr. år
Varmeforbrug	35,61 MWh fjernvarme (mwh)
Aflæst periode	1. januar 2022 - 31. december 2022

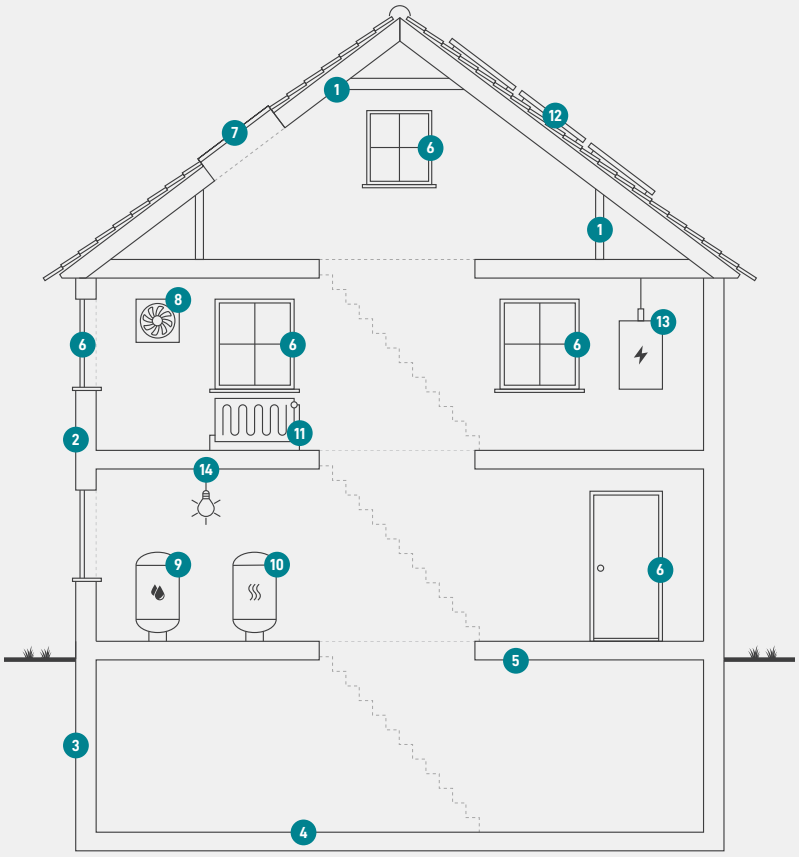
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	18.931 pr. år
Fast afgift	6.295 pr. år
Varmeudgift i alt	25.226 pr. år
Varmeforbrug	37,35 MWh fjernvarme (mwh)
CO2 udledning	2,43 ton CO2 pr. år

IKONFORKLARING

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 uopvarmet 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.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Østergade 4
6630 Rødding

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. november 2023 til den 15. november 2033
Energimærkningsnummer: 311722548