

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Rådhusgade 2
8300 Odder

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **55.200 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Udskiftning cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg

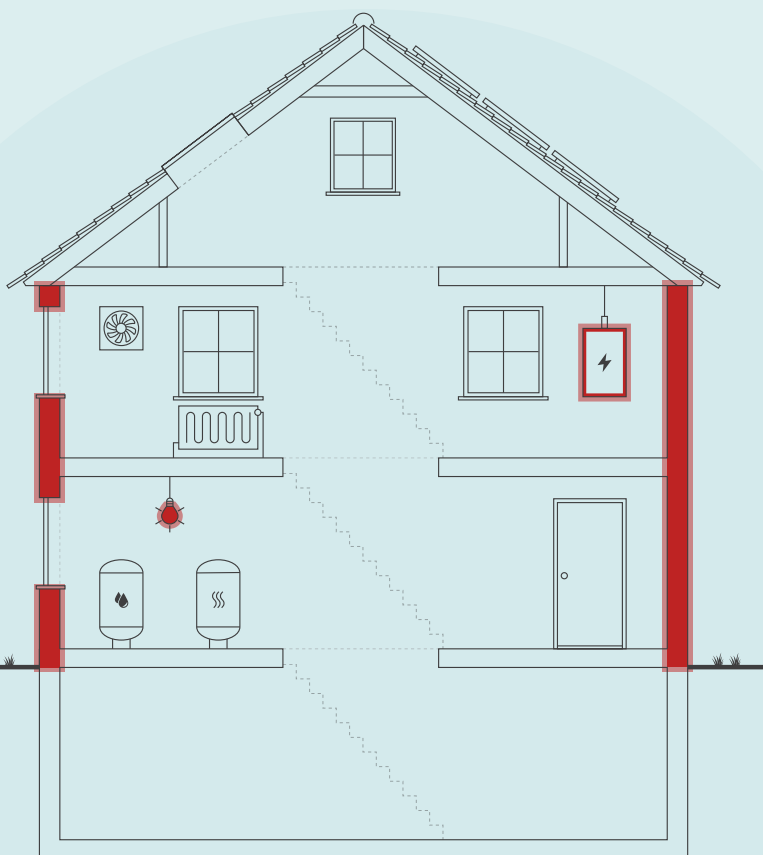
Årlig besparelse: 873 kr.
Investering: 7.500 kr.

2 Efterisolering af massiv ydervæg

Årlig besparelse: 40.659 kr.
Investering: 905.411 kr.

3 Udskiftning af lysrør

Årlig besparelse: 200 kr.
Investering: 2.155 kr.



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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	123.000 kr.	71.400 kr.	51.600 kr.
El til forbrug	56.300 kr.	52.700 kr.	3.600 kr.
Samlet energjudgift	179.300 kr.	124.100 kr.	55.200 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	17,59 ton	11,14 ton	6,45 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.

UDSKIFTNING CIRKULATIONS Pumpe PÅ BRUGSVANDSANLÆG

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



Besparelse
873 kr./årligt



CO₂-reduktion
91 kg./årligt



Investering
7.500 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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



Besparelse
40.659 kr./årligt



CO₂-reduktion
4.742 kg./årligt



Investering
905.411 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

UDSKIFTNING AF LYSRØR

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



Besparelse
200 kr./årligt



CO₂-reduktion
20 kg./årligt



Investering
2.155 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 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
Rådhusgade 2
8300 Odder

Energimærkningsnummer
311685839

Gyldighedsperiode
6. juni 2023 - 6. juni 2033

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

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af massiv ydervæg	40.659 kr.	905.411 kr.	4.742 kg CO ₂
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Efterisolering af skillevæg mod uopvarmet rum	1.943 kr.	42.862 kr.	289 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	4.092 kr.	100.400 kr.	442 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer og døre med 1 lag glas	2.016 kr.	32.800 kr.	238 kg CO ₂
VARMEFORDELING Efterisolering af varmefordelingsrør i kælderen	984 kr.	13.260 kr.	146 kg CO ₂
AUTOMATIK Montage af automatik for central styring (udetemperaturkompensering).	6.394 kr.	55.000 kr.	755 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	805 kr.	15.482 kr.	120 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Efterisolering af frem- og returløbsrør til varmtvandsbeholder	48 kr.	1.340 kr.	7 kg CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Udskiftning cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	873 kr.	7.500 kr.	91 kg CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Efterisolering af frem- og returløbsrør til varmtvandsbeholder	132 kr.	2.960 kr.	14 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af lysrør og spots i butik 2	2.251 kr.	15.604 kr.	222 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af lysrør	200 kr.	2.155 kr.	20 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af øvrige skråvægge i tagetagen med 150 mm i forbindelse med renovering.	1.095 kr.		118 kg CO ₂
LOFTRUM Efterisolering af vandrette lofter mod uopvarmet tagrum med 150 mm.	878 kr.		95 kg CO ₂
FLADT TAG Udvendig efterisolering af skråtag over butik 2	18 kr.		2 kg CO ₂

KÆLDER YDERVÆGGE Efterisolering af kælderydervæg	1.164 kr.		173 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse	1.124 kr.		163 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 energimærkningskalaen 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 BEREGNEDNE 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.

Adresse

Rådhusgade 2
8300 Odder

Energimærkningsnummer

311685839

Gyldighedsperiode

6. juni 2023 - 6. juni 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Rådhusgade 2 - 001

ADRESSE Rådhusgade 2, 8300 Odder		BBR NR. 727-50175-001	BFE NR. 4197092	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig			OPFØRELSESÅR 1906	
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme (MWh)	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 658 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 300 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 969 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 214 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 47 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 221 m ²	

E

ENERGIMÆRKE

B

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme, Erhverv	66.490	66,49 MWh fjernvarme (mwh)
Fjernvarme, Bolig	113.270	113,27 MWh fjernvarme (mwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til forbrug, Erhverv	8.722
El til forbrug, Bolig	21.232

*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
Rådhusgade 2
8300 Odder

Energimærkningsnummer
311685839

Gyldighedsperiode
6. juni 2023 - 6. juni 2033

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

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

602 kr. pr. MWh

Fast afgift: 22.805 kr. pr. år

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulentent 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 variere meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600078

CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S

Botjek Center Trekanten, Lysholt Allé 6

7100 Vejle

www.botjek.dk

7100@botjek.dk

tlf. 75 72 72 00

Ved energikonsulent

Jan Svale Sørensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 6. juni 2023 til den 6. juni 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.

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

Rådhusgade 2
8300 Odder

Energimærkningsnummer

311685839

Gyldighedsperiode

6. juni 2023 - 6. juni 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

Grundlag for Energimærkeningen er:
Registrering på stedet.
BBR-Meddelelse af 09-05-2023.
Opgørelse på fjernvarme fra Odder Varmeværk A.m.b.A.
Fordelingsregnskab
Tidligere energimærke nr. 200048048 af 14-04-2011
Ejeroplysnings-skema
Areal opmåling fra 2004 af landinspektørfirma.
Skitse af stueplan
Ombygning af 3. sal plan i mål 1:50 af 02-12-1986
Facader med vinduesmål.

En ejendom bestående en bygning. Dette energimærke gælder for bygning 1 som er en bygning i 3 etager med udnyttet og uopvarmet kælder samt udnyttet tagetage. Bygningen anvendes som flerfamiliehus og har 7 lejligheder og 2 erhvervslejemål i stueetagen. Bygningen har BBR hovedanvendelses kode 140 Etageboligbebyggelse (flerfamiliehus, herunder to-familiehus) (vandret adskillelse mellem enhederne) idet boligarelaet udgør langt det største areal.

Der var adgang til følgende lejligheder og erhverv:
2A stuen (Butuk 2), 2B stuen (Nybolig), 1. sal TV, 2. sal TV, 3. sal TV. endvidere til kælderne under butikkerne, til fælles kælder, trapperum og til gang i loftsrum over 3. sal.

Kælderen under butik 2 er betragtet som opvarmet, da den er forsynet med radiatorer som skønnes, at kunne opvarme kælderen til over 15° C.
Trappe opgange er iht. håndbog 2023, regnet som opvarmet, selv om, de i bygningen, er uopvarmet.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved besigtigelsen forelå arealopmåling fra landinspektør. Det opmålte opvarmede areal svarer ikke til BBR. Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 658 m². I henhold til vor opmåling er det opvarmede areal 669 m². Endvidere er bygningen i BBR registreret som en bygning i 4 etager uden tagetage. Dette er ikke korrekt, da bygningen er i 3 etager med udnyttet tagetage. Det opmålte udnyttede tagetageareal er opmålt til 214 m². Dertil kommer at der også er et uudnyttet tagetage areal over 3. sal (depotrum).

Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

Det oplyste forbrug er det samlede forbrug for både Rådhusgade 2 og Tornøegade 3 idet bygninger har fælles fjernvarmeforsyning. Det er derfor ikke muligt at sammenligne det oplyste forbrug med det beregnede forbrug, da bygninger er energimærket på hver sit energimærke jvf. gældende regler i håndbog 2023.

Adresse

Rådhusgade 2
8300 Odder

Energimærkningsnummer

311685839

Gyldighedsperiode

6. juni 2023 - 6. juni 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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

Øvrige skråvægge i tagetagen er skønnet at være isoleret med 100 mm mineraluld som angivet på snit-tegninger.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af øvrige skråvægge i tagetagen med 150 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

ÅRLIG BESPARELSE

1.095 kr.

INVESTERING

LOFTRUM

STATUS

Vandrette lofter mod uopvarmet tagrum i tagetagen er alle skønnet til at være isoleret med 200 mm mineraluld som angivet på snittegning.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af vandrette lofter mod uopvarmet tagrum med 150 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

ÅRLIG BESPARELSE

878 kr.

INVESTERING

FLADT TAG

STATUS

Skråtag (parallel tag) over butiksløkkale mod nord er skønnet til, at være isoleret med 150 mm mineraluld.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering af det eksisterende skråtag over butikslokale mod nord med 150 mm isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag) med tagpaptag på krydsfiner og den gamle tagdækning fjernes. Eksisterende spær hæves og der efterisoleres mellem spærene. Der afsluttes med krydsfiner og 2- lag tagpapdækning. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.	18 kr.	

LOFTRUM
<p>STATUS</p> <p>Skråvægge på 3. sal th er iht. snit-tegning i tagetagen mod nord isoleret med 200 mm mineraluld.</p>

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE						
<p>STATUS</p> <p>Ydervægge består af 24 - 48 cm massiv teglvæg. Det er ikke skønnet at ydervægge indvendigt er efterisoleret.</p>						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RENOVERINGSFORSLAG</th> <th>ÅRLIG BESPARELSE</th> <th>INVESTERING</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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.</td> <td>40.659 kr.</td> <td>905.411 kr.</td> </tr> </tbody> </table>	RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING	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.	40.659 kr.	905.411 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING				
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.	40.659 kr.	905.411 kr.				

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM						
<p>STATUS</p> <p>Skillevæg i opvarmet kælder mod uopvarmet rum er 24 cm (1 sten) massiv tegl uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestedspunktet.</p>						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RENOVERINGSFORSLAG</th> <th>ÅRLIG BESPARELSE</th> <th>INVESTERING</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Montering af udvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Den udvendige efterisolering afsluttes med en pladebeklædning. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres.</td> <td>1.943 kr.</td> <td>42.862 kr.</td> </tr> </tbody> </table>	RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING	Montering af udvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Den udvendige efterisolering afsluttes med en pladebeklædning. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres.	1.943 kr.	42.862 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING				
Montering af udvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Den udvendige efterisolering afsluttes med en pladebeklædning. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres.	1.943 kr.	42.862 kr.				

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord er ca. 30 cm beton uden isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af kælderydervæggen udvendigt under terræn med 200 mm.
Hvis der ikke er et omfangsdræn, bør det etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. Omfangsdrænet skal sørge for at lede regn- og grundvand væk fra huset, så kældervæggen holdes tør udefra. Etablering af omfangsdræn er ikke indregnet i forslaget.

ÅRLIG BESPARELSE

1.164 kr.

INVESTERING

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer og døre i stueetagen er generelt udskiftet med nyere vinduer og døre som er monteret med 2-lags energiruder.
Vinduer og døre på 1. - 2. sal er monteret med 2-lags termo- og 2-lags energiruder. Mod Rådhusgade har de nordlige lejligheder yderligere fået monteret forsatsvinder som består af 2-lags energiruder. Vinduer på 3. sal er overvejende monteret med 2-lags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG

Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer og døre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

ÅRLIG BESPARELSE

4.092 kr.

INVESTERING

100.400 kr.

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer og døre i trappeopgange er ældre vinduer og døre af træ som er monteret med 1-lag glas. Dog er enkelte vinduer mod Rådhusgade udskiftet til nye som er monteret med 2-lags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG

Udskiftning af vinduer og døre med 1 lag glas til vinduer og døre som er monteret med 2 lags energirude med varm kant.

ÅRLIG BESPARELSE

2.016 kr.

INVESTERING

32.800 kr.

FACADEVINDUER

STATUS

Tagvinduer er skønnet til generelt at være monteret med 2-lags energiruder.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod kælder er brædder på bjælker isoleret med 100 mm.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod kælder med 100 mm mineraluld. Der udføres krydsforskalling hvori monteres yderligere 100 mm mineraluld. Der afsluttes med montering af godkendt loftsbeklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning vil medføre en kold kælder og der kan i visse tilfælde opstå fugtproblemer.

ÅRLIG BESPARELSE

1.124 kr.

INVESTERING

TERRÆNDÆK

STATUS

Gulv i karnap mod vest på 1. sal mod det fri er skønnet til at være efterisoleret og er skønnet til at have en samlet isoleringstykkelse på ca. 200 mm.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført som uisolert betondæk mod jord.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

SOLVARME

STATUS

Det er skønnet at det ikke er rentabelt at investere i solvarmeanlæg eller anden form for alternative energikilder, da fjernvarme installationen i kælderen er forholdsvis ny.

VARMEANLÆG

STATUS

Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Nabobygningen Tornøegade 3 forsynes også med fjernvarme fra installationen i denne bygning. Der er ikke installeret varmepumpe i bygningen. 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.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMEFORDELING

STATUS

Varmefordelingsrør i kælderen er udført i stålør som er isoleret med ca. 20 mm

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af varmfordelingsrør i kælderen med 30 mm mineraluld.

ÅRLIG BESPARELSE

984 kr.

INVESTERING

13.260 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der etableres udetemperaturkompenseret styring på fremløb af alle varmerør. Ved vejrkompeseringsanlæg forstås kontinuerlig, automatisk justering af fremløbstemperaturen efter udetemperaturen, således at fremløbstemperaturen er høj ved lav udetemperatur og reduceres efter rumvarmebehovet, når udetemperaturen stiger. Vejrkompenseringen kan være i form af en blandesløjfe eller indbygget som en del af styringen i fx en kedel eller en fjernvarmeveksler.	6.394 kr.	55.000 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Ejendommen deler varmt brugsvandsforsyning med Rådhusgade 2. Der er derfor i energimærket kun regnet med ca. halvdelen af varmetabet fra brugsvandsforsyningen indgår i energimærket for ejendommen.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælderen er gennemsnitlig skønnet til at være isoleret med ca. 20-30 mm.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælderen så den samlede isoleringstykkelse bliver 60 mm.

ÅRLIG BESPARELSE

805 kr.

INVESTERING

15.482 kr.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Frem- og returløbsrør til varmtvandsbeholderene er isoleret med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

isoleringstykkelse bliver 60 mm. Efterisolering af frem- og returløbsrør til varmtvandsbeholder

ÅRLIG BESPARELSE

48 kr.

INVESTERING

1.340 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Der er cirkulation på det varme brugsvand med Grundfos UP20-30 N 150 uisoleret cirkulationspumpe som er på 75W. Pumpen er i konstant drift.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos ALPHA2 A+ mærket pumpe, med rustfri pumpehus, som maksimalt bruger 22W. Pumpen skal være i konstant drift da Bygningsreglementet og DS 439 "Vandnormen" ikke tillader reduceret drift af cirkulationsledninger, samt at regulativer vedrørende bakterievækst og slimdannelser i brugsvandsinstallationen skal overholdes. Se evt. Byg-Erfa blad (53) 01 04 01</p>	873 kr.	7.500 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER		
<p>STATUS</p> <p>Frem- og returløbsrør til varmtvandsbeholderene er isoleret med 30 mm isolering.</p>		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Efterisolering af frem- og returløbsrør til varmtvandsbeholder så den samlede isoleringstykkelse bliver 60 mm.</p>	132 kr.	2.960 kr.

VARMTVANDSRØR		
<p>STATUS</p> <p>Varmtvandsrør er udført som 1/2" rør. Rørene er uisoleret.</p> <p>Varmtvandsrør er udført som 1" rør. Rørene er uisoleret.</p>		

EL

BELYSNING		
<p>STATUS</p> <p>Belysningen i butik 2 består af et LED-armatur og ca. 42 spots med halogen- og LEDlyskilder. I kælderen der der monteret 2 lysrør med 58 W, et LED-lysrør og LED-spots. Belysningen er manuelt styret.</p>		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Udskiftning af lysrør og spots i butik 2 til LED-armaturer</p>	2.251 kr.	15.604 kr.

BELYSNING		
<p>STATUS</p> <p>I Nybolig butikken er der registreret loftsarmaturer med LED-lyskilde, spots med LED lyskilder og lysrør med 36W lysrør. Belysningen betjenes manuelt.</p> <p>I kælderen under butikken er der registreret 36W lysrør. Belysningen betjenes manuelt.</p>		

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af lysrør til LED-rør	200 kr.	2.155 kr.

APPARATER

STATUS

Der er registreret følgende andet elforbrugende udstyr som ikke indgår i energimærket:
3 stk. luft til luft varmepumper som er placeret på nord facaden af bygningen. Det er skønnet at anlæggene primært anvendes til køling af Nybolig butikken om sommeren.
1 stk. Nilan comfort 300 ventilationsanlæg med varmegenindvinding som er placeret i Nybolig kælderen til ventilation af Nybolig kælderen.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen. Det er pt. ikke rentabelt at montere solcelleanlæg på flerfamiliebygninger.

BELYSNING

STATUS

Der er registreret følgende belysning på hovedtrappen:
4 loftslamper som er skønnet til at være med 3x30W. halogenpærer.
På bagtrappen er der registreret følgende belysning:
3 lamper som er med 60w. alm. glødepære.
Trappebelysningen styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.

BELYSNING

STATUS

På hovedtrappen er der registreret 5 loftslamper som er monteret med LED-lyskilder.
Belysningen reguleres automatisk.
På bagtrappen er der registreret 3 lamper som er med sparepære og eller LED-lyskilder.
Trappebelysningen styres med trappeautomat.

ADRESSE
Rådhusgade 2, 8300 OdderKOM-, EJD- OG BYGNINGSNR
727-50175-001BFE NR
4197092**OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER**

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

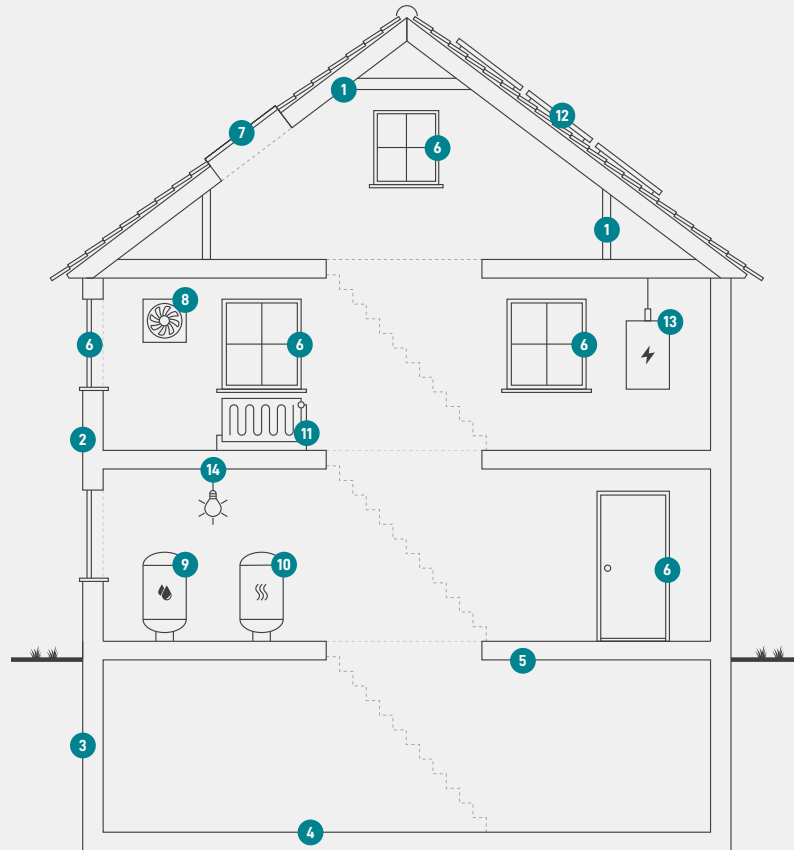
Varmeudgifter	71.871 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	45.021 kr. pr. år
Varmeforbrug	127,77 MWh fjernvarme (mwh)
Aflæst periode	1. januar 2022 - 31. december 2022

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	74.868 pr. år
Fast afgift	45.021 pr. år
Varmeudgift i alt	119.889 pr. år
Varmeforbrug	133,10 MWh fjernvarme (mwh)
CO ₂ udledning	8,65 ton CO ₂ pr. år

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1

Tag og loft

Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2

Ydervægge

Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3

Kælderydervægge

Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

Etageadskillelse og gulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod opvarmet kælder.

6

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

8

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9

Varmt brugsvand

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

10

Varmeanlæg

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

11

Varmefordeling

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

12

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13

El og teknik

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

14

Belysning

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

Adresse

Rådhusgade 2
8300 Odder

Energimærkningsnummer

311685839

Gyldighedsperiode

6. juni 2023 - 6. juni 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Rådhusgade 2
8300 Odder**

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 6. juni 2023 til den 6. juni 2033
Energimærkningsnummer: 311685839