

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

E/F Rosenørns Alle 32
Rosenørns Alle 32
1970 Frederiksberg C

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år **29.700 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Efterisolering af de varme lodrette brugsvandsrør op gennem etagerne.

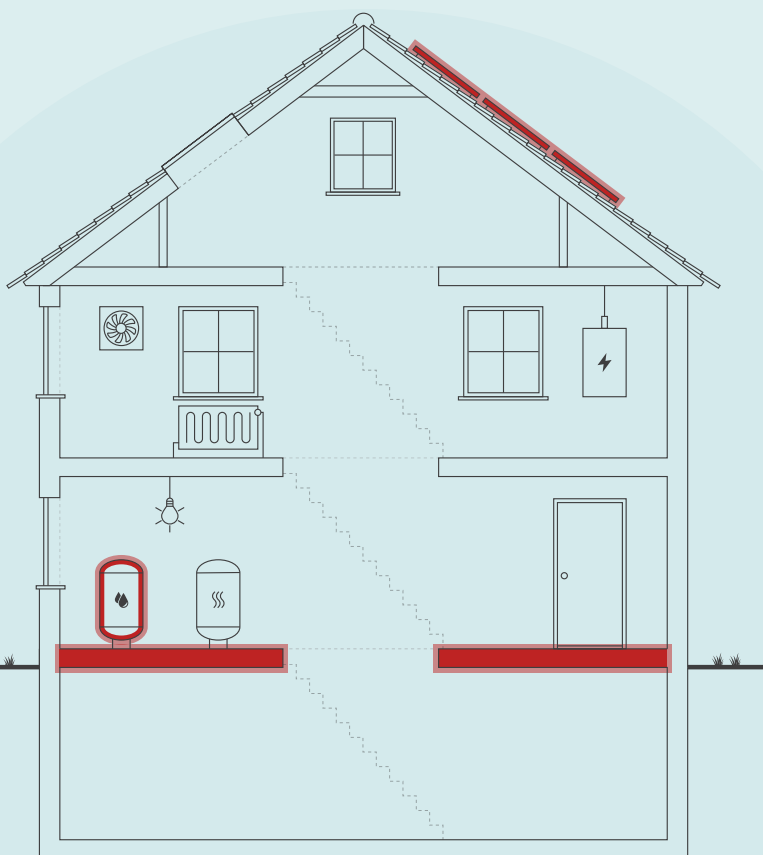
Årlig besparelse: 5.600 kr.
Investering: 16.000 kr.

2 Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering

Årlig besparelse: 4.500 kr.
Investering: 77.600 kr.

3 Montage af nye solceller

Årlig besparelse: 17.900 kr.
Investering: 250.000 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	133.000 kr.	121.200 kr.	11.800 kr.
El til andet	84.800 kr.	66.900 kr.	17.900 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	217.800 kr.	188.100 kr.	29.700 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	18,08 ton	14,13 ton	3,95 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRELSE 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.

EFTERISOLERING AF DE VARME LODRETTE BRUGSVANDSRØR OP GENNEM ETAGERNE.

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



Besparelse
5.600 kr./årligt



CO2-reduktion
561 kg./årligt



Investering
16.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ISOLERING AF UISOLERET GULV MOD UOPVARMET KÆLDER MED 100 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 gulv over uopvarmet kælder"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
4.500 kr./årligt



CO2-reduktion
455 kg./årligt



Investering
77.600 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

MONTAGE AF NYE SOLCELLER

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



Besparelse
17.900 kr./årligt



CO2-reduktion
2.751 kg./årligt



Investering
250.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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.spareenergi.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 spareenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

Adresse

Rosenørns Alle 32
1970 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer

311859635

Gyldighedsperiode

2. oktober 2025 - 2. oktober 2035

Udarbejdet af

Dansk Bygge &
Energirådgivning
CVR-nr.: 77732411

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm isolering	1.200 kr.	35.600 kr.	115 kg CO ₂
YDERDØRE Montage af forsatsruder ved eksisterende yderdør	300 kr.	7.400 kr.	28 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	4.500 kr.	77.600 kr.	455 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Efterisolering af de varme lodrette brugsvandsrør op gennem etagerne.	5.600 kr.	16.000 kr.	561 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Efterisolering af de varme brugsvandsrør i kælderen med op til 50 mm. isolering.	300 kr.	5.000 kr.	27 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	17.900 kr.	250.000 kr.	2.751 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACAEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med 1 lag glas	10.000 kr.		1.007 kg CO ₂
FACAEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder	8.100 kr.		817 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

Rosenørns Alle 32
1970 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer

311859635

Gyldighedsperiode

2. oktober 2025 - 2. oktober 2035

Udarbejdet af

Dansk Bygge &
Energirådgivning
CVR-nr.: 77732411



BYGNINGSBESKRIVELSE / Rosenørns Alle 32, 1970 Frederiksberg C

ADRESSE

Rosenørns Alle 32, 1970 Frederiksberg C

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR. 147	BFE NR. 100027505	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 939 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 245 m ²
OPFØRELSESÅR 1905	OPVARMET BYGNINGSAREAL 1184 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 163 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 195 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen		

D

ENERGIMÆRKE

C

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 159.200	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 159,20 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	470
El til forbrug	38.763

*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

Rosenørns Alle 32
1970 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer

311859635

Gyldighedsperiode

2. oktober 2025 - 2. oktober 2035

Udarbejdet af

Dansk Bygge &
Energirådgivning
CVR-nr.: 77732411

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

640 kr. pr. MWh

Fast afgift: 31.080 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,16 kr. pr. kWh

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

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

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

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.

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: 600076

CVR-nummer: 77732411

Dansk Bygge & Energirådgivning
H. C. Ørsteds Vej 37 B 3
1879 Frederiksberg C

jn@dboe.dk
tlf. 31228228

Ved energikonsulent
Jørg Nielsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 2. oktober 2025 til den 2. oktober 2035

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

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

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

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

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

<https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning>

Adresse

Rosenørns Alle 32
1970 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer

311859635

Gyldighedsperiode

2. oktober 2025 - 2. oktober 2035

Udarbejdet af

Dansk Bygge &
Energirådgivning
CVR-nr.: 77732411

Der er er stillet forslag om etablering af solceller til produktion af el, dimensioneringen af solcelleanlægget er vejledende.

Der kan være lokale klausuler som gør at man ikke kan opsætte solceller, dette skal undersøges inden igangsættelse.

Det bør undersøges hvilke tilskud der kan opnås til etablering af efterisolering - solceller mm, vilkår ændres løbende, pt. vedudarbejdelsen af energimærket foreligger der en ny tilskudsordning til forbedringer hvor der kan hentes ret store tilskud.

Der bør opsættes batterier til lagring af el- fra solcellerne, bl.a., pga., af afgift reglerne om timeafregning og fordi strømmen kan gemmes til brug når solen er gået ned.

Et 12 kW batteri koster i omegnen af 50.000 kr. Batterier er ikke indregnet i solcelleprisen.

Det er pt. ikke muligt at beregne besparelsen på batterierne i beregningsprogrammet, men man kan forsigtigt regne med at man vil lande på en udgift på 500 kr. om måneden, fordi man får penge tilbage om sommeren som man så kan bruge om vinteren.

Effekten på energimærket er pt. ukendt.

Forslaget dækker ca. 1/3 delen af elforbruget.

Man skal være opmærksom på at solceller stort set kun virker om sommeren, hvor man ikke har brug for det, med mindre, man har ladestander til biler.

Det er i dag muligt at der oprettes en hoved-måler til elforsyningen, så der kun betales for en måler i stedet for at hver lejlighed betaler for en måler, alle får derefter en bi-måler.

Omkostningerne hertil er ikke medregnet i energimærket, men en bi måler fås til mellem 1.000- 2.000 kr.pr. lejlighed alt efter om den skal kunne aflæses med app, eller uden.

En forbrugsmåler koster omkring 800 kr., pr lejlighed om året, hvilket omsat til denne ejendom betyder en årlig besparelse på $11 \times 800 \text{ kr.} - 800 \text{ kr.} = 8.000 \text{ kr.}$ pr år.

GENERELLE KOMMENTARER:

Energimærkningen er udført iht. følgende retningslinjer:

- Håndbog for Energikonsulenter, seneste revision.
- Beregnings- og indberetningsprogram Energy 10, seneste version.

Energimærkningen (energibehovsberegningen) er udført på baggrund af en gennemgang af bygningskonstruktioner og - installationer i august 2015 samt tegningsmateriale fra Københavns Kommune.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser.

Ved vurdering af konstruktioners isoleringsevne er der taget udgangspunkt i det forelagte materiale, samt hvad der i øvrigt har kunnet klarlægges ved bygningsgennemgangen.

Beregning af energimærket:

Adresse

Rosenørns Alle 32
1970 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer

311859635

Gyldighedsperiode

2. oktober 2025 - 2. oktober 2035

Udarbejdet af

Dansk Bygge &
Energirådgivning
CVR-nr.: 77732411

Energimærket er beregnet ud fra en standardiseret beregningsmetode, Be10, udviklet af Statens Byggeforsknings Institut, SBI. På baggrund af bygnings- og installationsdata beregnes energibehovet til drift af bygningen, dvs. procesinstallationer indgår samt et el-energiebehov. Sidstnævnte vægter med en faktor 2,5. Denne faktor er et udtryk for den miljømæssige belastning, der er ved at anvende el produceret på kraftværker. Ikke i beregningerne. Det specifikke energibehov (kWh/m²) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket. Det beregnede energibehov er primært sammensat af et energibehov til opvarmning

Der tages forbehold for ændringer og forbedringer, der eventuelt måtte være foretaget på bygningen i perioden mellem bygningsregistreringen og udfærdigelsen af Energimærket.

Der tages ligeledes forbehold for ændringer i skyggeforholdene, der eventuelt er fremkommet i perioden mellem bygningsregistreringen og udfærdigelsen af Energimærket.

Priserne på forbedringsforslag er estimeret og det anbefales at der indhentes priser fra forskellige leverandører, da disse erfaringsmæssigt kan svinge en del.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

Adresse

Rosenørns Alle 32
1970 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer

311859635

Gyldighedsperiode

2. oktober 2025 - 2. oktober 2035

Udarbejdet af

Dansk Bygge &
Energirådgivning
CVR-nr.: 77732411

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

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

RENOVERINGSFORSLAG

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

ÅRLIG BESPARELSE

1.200 kr.

INVESTERING

35.600 kr.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ejendommen har grundmurede ydervægge, fundamentet er udført i mursten.

Alle ydermure (facaderne) er massive mure ifølge bygningstegningerne og den normale byggeskik, der var i årene omkring hvor bygningen blev opført.

Ydervæggene starter med en vægtykkelse i kælderen på ca. 72 cm, stuen og 1. sal 60 cm, 2. og 3. sal 48 cm og 4. sal 36 cm.

Ejendommens endefacade er i virkeligheden en gavl, hvor murtykkelsen er mindre end facader mod gade og gård, med deraf ringere isoleringsværdi.

Adresse

Rosenørns Alle 32
1970 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer

311859635

Gyldighedsperiode

2. oktober 2025 - 2. oktober 2035

Udarbejdet af

Dansk Bygge &
Energirådgivning
CVR-nr.: 77732411

Vinduesbrystningerne er oplyst af bestyrelsesmedlem, at være isoleret i forbindelse med vinduesudskiftningen

Udvendig efterisolering af husgavlen skal altid ansøges hos de stedlige myndigheder samt naboen.

Hvis husgavlen efterisoleres skal der tages højde for opstigende fugt i murværket.

Gavle efterisoleres udvendig med min. 200/250 mm afhængig af produktets isolerings evne – for at opfylde dagens isoleringskrav. Overflade pudses med indfarvet mørtel.

Gavlen er i dag enkelt, men smukt udsmykket, og bør derfor udsmykkes på tilsvarende vis i fremtiden, med udsmykningen udføres i selve isoleringsmaterialet.

Efterisoleringen skal opfylde gældende krav fra Bygningsreglement, der snart ændres til en U-værdi på 0,15 w/m².

I forbindelse med facadeisoleringen, vil varmemeforbruget falde samt der sker en forbedring af rumtemperaturen i de rum der ligger op til den isolerede facade. Husk ændringer i varmeregnskabet, for udsat beliggende rum / radiatorer.

Gavlæggen består af 36 cm massiv teglvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra reoveringstidspunkt.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

De eksisterende vinduer i ejendommen er med alm. termoruder.

I ejendommen er der en del vinduer med kun 1 lag glas.

RENOVERINGSFORSLAG

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

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

ÅRLIG BESPARELSE

10.000 kr.

INVESTERING

Adresse

Rosenørns Alle 32
1970 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer

311859635

Gyldighedsperiode

2. oktober 2025 - 2. oktober 2035

Udarbejdet af

Dansk Bygge &
Energirådgivning
CVR-nr.: 77732411

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende dannebrogsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	8.100 kr.	
Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		

YDERDØRE

STATUS

Alle vinduerne i lejlighederne er med termoruder.

Vinduerne er af typen – dannebrog med sprosser – eller Frederiksberg ligende vinduet i trækarme.

Ved udskiftning af de gamle vinduer, til nye vinduer med lavenergiruder, skal gældende bygningsreglement overholdes.

I forbindelse med udskiftning af defekt termoruder, bør der isættes energiruder med det laveste varmetab = U-værdi.

OBS:

Husk at der i dag monteres forskellige rudetyper i forhold til vinduesretningen.

F.eks. nord / øst vest en emissionsbelægning der holder varme inde, mod syd skal det være en belægning der slipper en masse solvarme ind.

Husk varm kantliste på ruderne og udskiftning af diverse tætningslister, hvis nødvendigt.

De gamle originale hoved- og køkkentrappedøre der endnu ikke er udskiftet.

Der er stadig de originale vinduer med 1 lag glas på hoved- og bitrappen samt erhvervs delen i stueetagen.

DØRE:

Den originale hovedtrappedør er smuk og godt bygget dør, med et par mindre glasrude felter.

Døren lukker generelt ikke tæt, men da døre i etageejendomme i sagens natur ofte lukker op og i, kan der være begrænset gevinst ved at udskifte til en topisolerende hoveddør. Det æstetiske bør tælle med.

Eksisterende køkkentrappedør er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af ny forsatsrude ved eksisterende yderdør med flere ruder.	300 kr.	7.400 kr.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Adresse

Rosenørns Alle 32
1970 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer

311859635

Gyldighedsperiode

2. oktober 2025 - 2. oktober 2035

Udarbejdet af

Dansk Bygge &
Energirådgivning
CVR-nr.: 77732411

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablerer udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.</p>	4.500 kr.	77.600 kr.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Ejendommens boliger ventileres med naturlig ventilation over tag, luftsiftet foregår ved åbning af hoveddøre, brevsprækker, vinduer samt de utætheder der er i en ældre bygning.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

VARMELEVERANDØR:

Opvarmningen af ejendommen foregår via fjernvarmevand fra Frederiksberg Forsyning. Fjernvarmeværket har indført afkølingskrav overfor deres kunder, som skal overholdes.

KOMPONENTER I VARMECENTRALEN:

Ejendommen får leveret varme fra en fælles varmecentral der ikke ligger i ejendommen. Det har ikke været muligt af få adgang på besøgsdagen.

Hvad er den retningsgivende fremløbstemperatur på et centralvarmeanlæg hvor radiatorerne er dimensioneret til en fjernvarmeanlæg samt efter gældende bygningsreglement, ved alm. jævn vind:

Udetemp. 12,0°C / Centralvarme frem 36°C

Udetemp. 10,0°C / Centralvarme frem 38°C

Udetemp. 4,0°C / Centralvarme frem 44°C

Udetemp. 0,0°C / Centralvarme frem 51°C

Udetemp. -4,0°C / Centralvarme frem 58°C

Udetemp. -10,0°C / Centralvarme frem 66°C

For hver 1°C fremløbstemperaturen sænkes, bør der være en gevinst på 1- 3 % på den del af varmeregningen, der går til boligopvarmning.

I energimærket er medregnet en procent andel af varmecentralen med diverse komponenter.

Adresse

Rosenørns Alle 32
1970 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer

311859635

Gyldighedsperiode

2. oktober 2025 - 2. oktober 2035

Udarbejdet af

Dansk Bygge &
Energirådgivning
CVR-nr.: 77732411

VARMEPUMPER

STATUS

Der er undersøgt om der er økonomi i varmepumper: Indtil dato er varmepumpernes ikke effektive nok. De ligger med en omregningsfaktor på 1 kWh el ind i pumpen og max. 4 kWh varme ud af pumpen. Dags dato koster, 1 kWh el kr. 2,00 / 1 kWh fjernvarme koster kr. 0,49.

Da ejendommen ligger i et fjernvarmeopvarmet område, der er baseret på spildvarme fra el produktionen, så er der ikke økonomi i dette forslag.

SOLVARME

STATUS

Det er undersøgt, om der er økonomi i vand opvarmet solfanger:

Da ejendommen ligger i et fjernvarmeopvarmet område, der er baseret på spildvarme fra el produktionen, så er der ikke økonomi i dette forslag. Der kan altid forespørges hos kommunen

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

ANLÆGSOPBYGNING:

Varmeanlægget er opbygget som et 1-strengs anlæg med hovedledninger på loftet og lodrette stigstrengene i midten af huset, hvor radiatorerne også er placeret.

Alle stigstrengene er forsynet med strengreguleringsventiler af typen "Fast indstilling" fab. TA-STAD.

Det ser ikke ud til at ventilerne er blevet indreguleret, de står alle helt åbne, de burde være indstillet til en mindre værdi end de 4.5 som er fuld åben ventil.

Vi vil foreslå, at der foretages en indregulering af strengreguleringsventilerne, denne handling bør også blive foretaget i de andre ejendomme der er tilsluttet den fælles varmecentral, denne handling vil give en bedre varmefordeling på det fælles varmeanlæg.

I forbindelse med korrekt afkøling af fjernvarmevandet er det vigtigt, at radiatorer ved udskiftning er dimensioneret efter følgende data:

Den energimængde der skal tilføres et rum, for at opretholde en rumtemperatur på 20°C og ved en udetemperatur på -12°C samt en max. fremløbetemperatur til radiatorerne på 70°C og returvandet fra radiatorerne på max. 40°C.

Det bør undersøges om dette holder stik.

(Radiatorerne skal udlægges efter 70/40°C kort fortalt)

Tjek altid hos fjernvarmeverket, hvilke krav afkølingskrav værket har på udskiftnings tidspunktet.

Et 1-strengsanlæg er normalt dimensioneret med søjleradiatorer og almindelige radiatorventiler med stor lysning - stort hul indvendig i ventilen - og uden termostatfunktion.

Hvis der så igennem tiderne er monteret termostatventiler med mindre lysning, reparationsventiler - Ballofix - og plane radiatorer, så vil vandet med stor sandsynlighed bare løbe forbi radiatorerne og der klages over manglende varme.

Ved manglende varme i radiatorerne kan der evt. prøves at udskifte radiatorventiler, til Fab. Herz, 1-strengsventil med ekstra stor lysning for vandgennemløb - Herz-TS-E. (fra K.Neerskov) Samt udskifte de reparationsventiler der ikke har

Adresse

Rosenørns Alle 32
1970 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer

311859635

Gyldighedsperiode

2. oktober 2025 - 2. oktober 2035

Udarbejdet af

Dansk Bygge &
Energirådgivning
CVR-nr.: 77732411

fuld lysning (Ballofix) til ventiler med fuld lysning.
Før det store arbejde opstartes, er det en god ide af få fat i en rådgiver.

Det er boligejerne der selv skal betale for udskiftning af radiatorer og radiatorventiler.

Ved manglende varme på enkelte lodrette stigstrengene, er problemet normalt, manglende vand på anlægget eller at de automatiske luftudladere på loftet ikke virker.

Radiator termostatventilerne kan med tiden sidde fast, især efter sommeren. Det anbefales at ventilspindlerne motioneres uden termostathoved monteret, med passende mellemrum.

Hvis etagedækket isoleres, så bliver kælderen til en kold kælder og så er det vigtigt at isolere rørinstallationen korrekt.

ISOLERING:

Alle varmeinstallationer i kælderen er generelt isoleret til gældende isoleringsregler på installationstidspunktet, det vil sige for lidt i forhold til nutidens isoleringskrav.

Centralvarmeinstallationen er generelt isoleret med 10 - 15 mm. krølldsmåtte med pap og lærred.

Der er en stor del rørinstallationer og ventiler der mangler isoleringsmateriale.

Efterisolering af rørinstallationen kræver mere plads til isoleringen, ved udskiftning af rørinstallationen, skal gældende isoleringskrav overholdes.

Efterisolering af centralvarmerør på loftet, med ekstra 40 mm isolering.
Der er en del ventiler og rør helt uden isolering

Husk opretning af hovedledningen inden efterisoleringen, normalt hænger de ikke lige, der er altid nogle opstropninger der er defekte.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 50-60 f. Pumpen har en maksimal effekt på 400 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

Det har ikke været muligt at skaffe adgang til den fælles varmecentral.
I energimærket er medregnet en procent andel af varmecentralen med diverse komponenter.

De monterede strengreguleringsventiler på centralvarmeanlægget er ikke indreguleret.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Det har ikke været muligt at skaffe adgang til den fælles varmecentral.
I energimærket er medregnet en procent andel af varmecentralen med diverse komponenter.

ANLÆGS OPBYGNING UDENFOR VARMCENTRALEN:

Varmtvandsanlægget er opbygget med hovedledning i kælderen, stigstrengen kører op igennem køkkenerne i den ene side til øverste etage, cirkulationsledningen er koblet på stigstrengen på øverste etage og kører retur til varmtvandsbeholderen for at blive genopvarmet, gennem køkkenerne i den anden side.

Cirkulationsledningen fra etagerne er forsynet med termostatiske indreguleringsventiler af typen Frese – CirCon.

ISOLERING:

Alle vandinstallationer i kælderen er generelt isoleret for lidt i forhold til gældende isoleringsregler.

I dag er isoleringstykkelsen 20 mm isolering burde være min 40 mm

Efterisolering af rørinstallationen kræver mere plads til isoleringen.

Ved udskiftning af rørinstallationen skal gældende isoleringskrav overholdes.

Ved en efterisolering af den eksisterende brugsvandsinstallation bør restlevetiden være på minimum 10 år.

De lodrette uisolerede rørinstallationer op gennem køkken og bad bør efterisoleres, hvis der er plads i f.eks. rørkasserne.

VARMTVANDSRØR

STATUS

De eksisterende nye varme brugsvandsrør i kælderen er isoleret med 20 mm isolering.

De lodrette varmtvandsrør op gennem etagerne bør isoleres, problem med diverse rørkasser.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af de lodrette varme brugsvandsrør op gennem etagerne, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	5.600 kr.	16.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af de varme brugsvandsrør i kælderen Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	5.000 kr.

Adresse

Rosenørns Alle 32
1970 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer

311859635

Gyldighedsperiode

2. oktober 2025 - 2. oktober 2035

Udarbejdet af

Dansk Bygge &
Energirådgivning
CVR-nr.: 77732411

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Wilo, type Stratos MAX0-Z. Pumpen har en maksimal effekt på 160 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 1900 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Beholderen er placeret i fyrkælderen under nr. 34

EL

BELYSNING

STATUS

Elforbruget til fællesbelysningen.

Vi anbefaler, at den manglende alm. belysningen udskiftes til lavenergi -/ LED belysning.

Der skal inden det besluttet om udskiftning af belysningen søges råd hos en rådgiver. Det er ikke altid bedst med LED belysning.

Hovedtrapperne er forsynet med lavenergi pære.

Ovennævnte belysning styres via tidsstyret trappeautomater.

Køkkentrapperne er forsynet med alm. glødepære.

Ovennævnte belysning aktiveres via Columbus tryk.

Kælderen er forsynet med alm. glødepære og lysarmaturer.

Ovennævnte belysning tændes og slukkes manuelt.

Loftet er uden belysning

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade mod nord. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 50 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, så der ikke opstår skyggevirksomhed på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.

ÅRLIG BESPARELSE

17.900 kr.

INVESTERING

250.000 kr.

Adresse

Rosenørns Alle 32
1970 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer

311859635

Gyldighedsperiode

2. oktober 2025 - 2. oktober 2035

Udarbejdet af

Dansk Bygge &
Energirådgivning
CVR-nr.: 77732411

<p>Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 50 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.</p>		
---	--	--

Adresse

Rosenørns Alle 32
1970 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer

311859635

Gyldighedsperiode

2. oktober 2025 - 2. oktober 2035

Udarbejdet af

Dansk Bygge &
Energirådgivning
CVR-nr.: 77732411

ADRESSE

Rosenørns Alle 32, 1970 Frederiksberg C

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

147-103670-1

BFE NR

100027505

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	60.562 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	22.376 kr. pr. år
Varmeforbrug	123,00 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2012 - 31. december 2012

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	57.431 pr. år
Fast afgift	22.376 pr. år
Varmeudgift i alt	79.807 pr. år
Varmeforbrug	116,64 MWh fjernvarme
CO2 udledning	7,58 ton CO2 pr. år

Adresse

Rosenørns Alle 32
1970 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer

311859635

Gyldighedsperiode

2. oktober 2025 - 2. oktober 2035

Udarbejdet af

Dansk Bygge &
Energirådgivning
CVR-nr.: 77732411

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

Rosenørns Alle 32
1970 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer

311859635

Gyldighedsperiode

2. oktober 2025 - 2. oktober 2035

Udarbejdet af

Dansk Bygge &
Energirådgivning
CVR-nr.: 77732411

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**E/F Rosenørns Alle 32
Rosenørns Alle 32
1970 Frederiksberg C**

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 2. oktober 2025 til den 2. oktober 2035
Energimærkningsnummer: 311859635