

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Suomisvej 1
1927 Frederiksberg C

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år **16.100 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

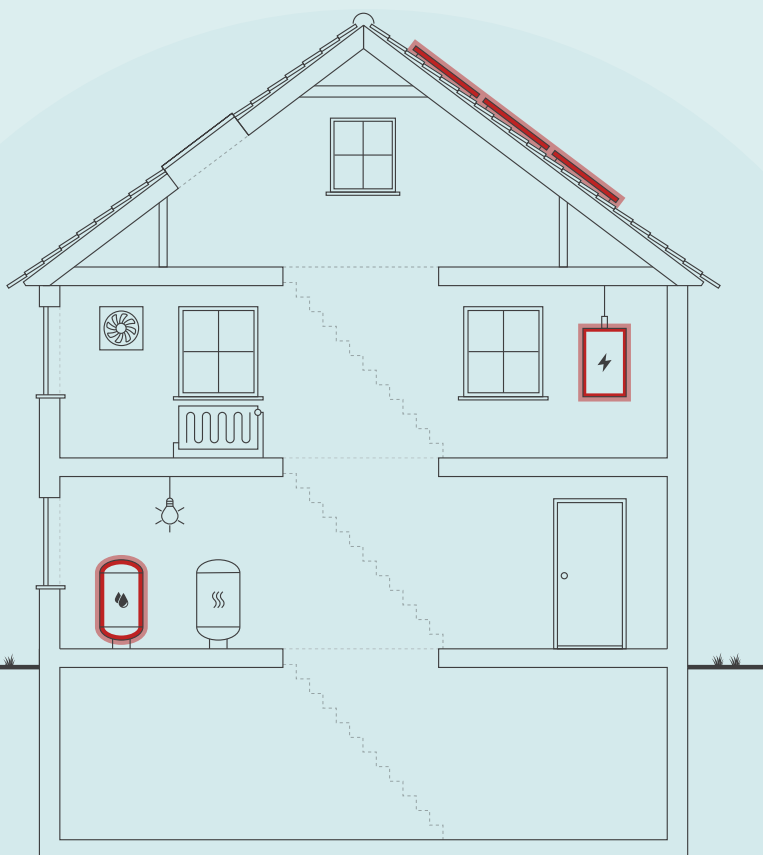
ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Nyt solcelleanlæg med flere invertere.**

Årlig besparelse:	7.500 kr.
Investering:	120.000 kr.
- 2 Udskift cirkulationspumpe fabr. Grundfos Alpha+.**

Årlig besparelse:	900 kr.
Investering:	8.000 kr.
- 3 Kælder: Isolering af uisolerede varmerør og varmtvandsrør.**

Årlig besparelse:	3.400 kr.
Investering:	6.000 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	127.000 kr.	119.400 kr.	7.600 kr.
El til andet	92.900 kr.	84.400 kr.	8.500 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	219.900 kr.	203.800 kr.	16.100 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	18,97 ton	17,10 ton	1,87 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.

NYT SOLCELLEANLÆG MED FLERE INVERTERE.

- 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
7.500 kr./årligt



CO2-reduktion
947 kg./årligt



Investering
120.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

UDSKIFT CIRKULATIONS Pumpe FABR. GRUNDFOS ALPHA+.

- 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
900 kr./årligt



CO2-reduktion
72 kg./årligt



Investering
8.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

KÆLDER: ISOLERING AF UISOLEREDE VARME RØR OG VARMTVANDSRØR.

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



Besparelse
3.400 kr./årligt



CO2-reduktion
372 kg./årligt



Investering
6.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

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

Suomisvej 1
1927 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer

311723839

Gyldighedsperiode

21. november 2023 - 21. november 2033

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RECOVERINGSFORSLAG			
RECOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Isolering af loft mod skunkrum med 500 mm isolering	2.600 kr.	39.300 kr.	284 kg CO ₂
FJERNVARME Efterisolering af fjernvarmeunit.	1.600 kr.	3.000 kr.	176 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Kælder: Isolering af uisolerede varmerør og varmtvandsrør.	3.400 kr.	6.000 kr.	372 kg CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Udskift cirkulationspumpe fabr. Grundfos Alpha+.	900 kr.	8.000 kr.	72 kg CO ₂
BELYSNING Eksempel på udskiftning af et stk udebelysning med kompaktør 18 W til LED 4,5 W.	200 kr.	500 kr.	14 kg CO ₂
SOLCELLER Nyt solcelleanlæg med flere invertere.	7.500 kr.	120.000 kr.	947 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RECOVERINGER			
LOFTRUM Udskiftning af eksisterende loftslem til ny præfabrikeret loftslem	100 kr.		4 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af vægge mod skunkrum med 400 mm isolering	1.400 kr.		144 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Udvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm.	1.300 kr.		143 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 125 mm isolering kl. 18-22.	34.900 kr.		3.844 kg CO ₂
FACAEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdøre til nye med trelags energiruder.	12.600 kr.		1.392 kg CO ₂
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer til nye med trelags energiruder.	400 kr.		42 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdøre med etlags glas til nye med trelags energiruder.	1.400 kr.		152 kg CO ₂

Adresse

Suomisvej 1
1927 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer

311723839

Gyldighedsperiode

21. november 2023 - 21. november 2033

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 75 mm isolering med varmeledningsevne på 0,020 W/mK.	5.500 kr.		598 kg CO ₂
VARMERØR Loft og skunke: Efterisolering af varmerør med op til 100 mm.	900 kr.		94 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 vej, 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

Suomisvej 1
1927 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer

311723839

Gyldighedsperiode

21. november 2023 - 21. november 2033

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743



BYGNINGSBESKRIVELSE / Suomisvej 1, 1927 Frederiksberg C

ADRESSE

Suomisvej 1, 1927 Frederiksberg C

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

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

KOMMUNE NR. 147	BFE NR. 100027223	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 1170 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1884	OPVARMET BYGNINGSAREAL 1171 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 268 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 301 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Brændeovn		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 167.280	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFØRM 167,28 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 4.861
El til forbrug	36.241

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekaraktæren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

Adresse

Suomisvej 1
1927 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer

311723839

Gyldighedsperiode

21. november 2023 - 21. november 2033

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

588 kr. pr. MWh

Fast afgift: 28.524 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,26 kr. pr. kWh

Fjernvarmepriser er ifølge Frederiksberg Forsyning 2023 takster.

Frederiksberg Forsyning udregner varmepriser pr. måned, og de angivne kr. 588,13 pr. MWh er den vægtede årspris. Se mere på værkets hjemmeside <https://www.frb-forsyning.dk/forside/varme/priser>.

Elpriser svinger alt efter markedsværdien. Prisen er beregnet som en gennemsnitspris af spotprisen ved Nordpool, månedsvis bagud. Det store spring i elpris sammenlignet med sidste måned er på baggrund af stigning i elafgift pr. 1. juli 2023. Prisen består af elspot, tariffer, afgifter og moms til elnetselskaber og staten samt en gennemsnitlig betragtning af udgifter til abonnement osv. til forsyningselskabet. (Nettariffen er et gennemsnit for DK1 vest/DK2 øst) Kilde: www.energidataservice.dk. Prisen er sidst opdateret d. 05-10-2023

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: 600414

CVR-nummer: 27837743

LKH Rådgivning
Vesterbrogade 172
1800 Frederiksberg C

www.lkhraadgivning.dk
energimaerkning@lkhraadgivning.dk
tlf. +4527131771

Ved energikonsulent
Lars Kristian Hansen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 21. november 2023 til den 21. 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.

Adresse

Suomisvej 1
1927 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer

311723839

Gyldighedsperiode

21. november 2023 - 21. november 2033

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

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.

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

Der var adgang til to lejligheder samt alle øvrige fællesarealer ved bygningsgennemgangen. Kælderen er uopvarmet. Derudover er alle trappeopgange beregnede som opvarmede i henhold til Bekendtgørelse BEK nr 548 af 15/05/2023.

Energimærket er beregnet som flerfamiliehus.

Bygningens energimærke skønnes rimeligt i forhold til ejendommens og installationernes alder og stand.

Der er fælles varmecentral i uopvarmet kælder, som forsyner bygningen med varme og varmtvand.

Med hensyn til energibesparelsesforslag skal det bemærkes, at det normalt kræver konkrete tilbud for at få sikkerhed for hvad et tiltag koster. Derudover skal det tages i betragtning, at det oplyste varmeforbrug er ca. 24 % mindre end det beregnede, hvilket også vil give en mindre rentabilitet, hvis besparelsesforslag der har indflydelse på varmeforbruget gennemføres og at varmeforbruget forbliver det samme fremover.

Forskellen kan skyldes, at det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat

- at hele bygningen er opvarmet til gennemsnitlig 20 grader C året rundt
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time
- at der er anvendt standardværdier for varmtvandsforbrug.

FORUDSÆTNINGER

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelse og fra tegningsmateriale. Energikonsulenten har fremskaffet tegningsmaterialet fra Frederiksbergs Kommunes digitale filarkiv. Der er anvendt plan- og snittegning samt opmålinger og registreringer ved bygningsgennemgangen.

Beregningerne baserer sig på visuel gennemgang. Hvor oplysninger ikke har kunnet fremskaffes, er beregningerne baseret på bedste skøn. Ved utilgængelige konstruktioner, baseres et skøn i energimærkningen sig på, tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Det opvarmede areal er fremkommet ved opmåling på tegninger.

TEKNISKE VURDERINGER

Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk samt en juridisk vurdering af konstruktioner/installationer.

Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på huset. Der henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger".

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er nogenlunde i overensstemmelse med det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen. Forskellen kan skyldes usikkerhed på tegningers måleforhold.

Det er ejers pligt, at BBR-oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-register. Det er kun et landinspektørfirma, der kan udføre en gyldig opmåling.

Adresse

Suomisvej 1
1927 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer

311723839

Gyldighedsperiode

21. november 2023 - 21. november 2033

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

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

Loftslem er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG

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

ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

INVESTERING

FLADT TAG

STATUS

Tage på kviste er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Hanebåndsloft er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Vægge mod skunkrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er efter tegninger og skønnet ud fra fotos, som er fremvist ved bygningsgennemgangen.

Loft mod skunkrum er uisoleret. Lerindskud med rør og puds, som eneste isolerende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er efter tegninger og skønnet ud fra fotos, som er fremvist ved bygningsgennemgangen.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af loft mod skunkrum med 500 mm isolering. Det forventes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.

ÅRLIG BESPARELSE

2.600 kr.

INVESTERING

39.300 kr.

Adresse

Suomisvej 1
1927 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer

311723839

Gyldighedsperiode

21. november 2023 - 21. november 2033

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af vægge mod skunkrum med 400 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	1.400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm.	1.300 kr.	

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæggene er udført i massivt tegl. Vægtykkelsen er fra stuen 2 sten i de nederste etager, til 1½ sten i den øverste etage. Brystningspartier under vinduer er isoleret med 100 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmaterialet og kontrolmålt ved bygningsgennemgangen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Klimamål 2050:</p> <p>Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 125 mm isolering med varmeledningsevne på 0,020 W/mK samt udskiftning af vinduer og yderdøre til trelags energiruder, energiklasse A.</p> <p>Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller anden løsning, som f.eks. teglskal. Vinduerne og yderdøre flyttes med ud i isolering og udskiftes til trelags energiruder i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Ydervæggens udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Selvom ydervæggene evt. er bevaringsværdige, bør de efterisoleres i almenvellets interesse, så fremtidige klimamål kan indfries. Der bør derfor tilknyttes en dygtig arkitekt for at sikre en fremtidssikret arkitektur f.eks. i kombination med at nuværende udtryk bevares med mulighed for en merværdi for ejerne af ejendommen grundet et fremadrettet mere bevaringsværdi udtryk end bygningens nuværende.</p>	34.900 kr.	

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er monteret med tolags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG

Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdøre til nye med trelags energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

12.600 kr.

INVESTERING

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer til nye med trelags energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre mod trappeopgange er monteret med etlags glastruder.
Yderdøre mod altaner er med tolags termoruder.
Yderdøre i kviste er med tolags energirude.

RENOVERINGSFORSLAG

Udskiftning af eksisterende yderdøre til nye med trelags energiruder, energiklasse A.
Hvis dør(ene) er bevaringsværdi bør glasset udskiftes til to energiruder eller indvendig monteret forsats energirude, samt fyldninger efterisoleres.

ÅRLIG BESPARELSE

1.400 kr.

INVESTERING

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker er med lerindskud på siv og brædder.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisolereet gulv mod uopvarmet kælder med 75 mm isolering med varmeledningsevne på 0,020 W/mK. 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 etablere udeluftventiler i alle rum, og husejerne bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	5.500 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er mekanisk udsugning fra bad og emhætter. Anlæg er placeret på spidsloft fabr. Exhausto type BESF22541EC

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme fra fælles varmecentral i uopvarmet kælder. Anlægget er udført som uisolereet fjernvarmeunit med isoleret veksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

Fjernvarmemåler blev aflæst ved besigtigelsen:

1.555,682 MWh

45.006,09 m³

Hvilket giver en afkøling på ca. 30° grader siden aflæser sidst var nulstillet, dette er en tilfredsstillende afkøling.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af fjernvarmeunit. Det foreslås at bygge en isoleringskasse som monteres om den uisolerede fjernvarmeunit.	1.600 kr.	3.000 kr.

OVNE

STATUS

Der er supplerende varmforsyning i form af brændeovne eller lignende med skorsten. Brændeovne er placeret i flere lejligheder. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

Det anbefales at afmontere brændeovne grundet overdødelighed ved luftforurening.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg, øvre fordelt.

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør i uopvarmet kælder er generelt udført som isolerede stålrør i forskellige dimensioner. Rørene er isoleret med 20-40 mm isolering. Dog mangler pumper og ventiler isolering. Se under varmtvandsrør for isolering af disse, forslaget er slået sammen for at holde prisen nede til isolatør.

Loftsrum og skunkrum: Varmør er udført som isolerede stålrør. Varmørerne er skønnet isoleret med 50 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Loft og skunke: Efterisolering af varmerør med op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

INVESTERING

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmfedelingsanlægget er monteret en cirkulationspumpe fabr. Grundfos Magna 32-120F 240 med en maksimal effekt på 430 W.

AUTOMATIK

STATUS

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

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der mulighed for at regulerer fremløbstemperaturen efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

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

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et standard varmtvandsforbrug for boligerne på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmvandsbeholder er udført stålør (Fjernvarmerør frem/retur). Rørene er hovedsageligt isolerede, dog ikke stålør som ses på fjernvarmeunit (Se under fjernvarme for isolering af disse).

Kælder:

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålør. Enkelte strækninger ligesom pumpen og ventiler mangler isolering. Øvrige strækninger er med 20-30 mm isolering.

Lejligheder:

Stigstrengene i opvarmede arealer er skjulte og antaget består af isolerede stålør efter daværende norm for termisk isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Kælder: Isolering af uisolerede varmerør og varmtvandsrør samt ventiler og pumper i henhold til normen for termisk isolering.

ÅRLIG BESPARELSE

3.400 kr.

INVESTERING

6.000 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos Alpha+ 25-40 180 med en maksimal ydelse på 60 W.

RENOVERINGSFORSLAG

Udskift cirkulationspumpe fabr. Grundfos Alpha+ til ny mere energieffektiv som Grundfos Alpha2.

ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

INVESTERING

8.000 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres ca. 400 liter varmtvandsbeholder, isoleret med ca. 50 mm PUR-isolering. Beholderen er placeret i varmecentral. Beholderens volumen er skønnet ud fra opmåling, da mærkepladen ikke kunne verificeres ved bygningsgennemgangen.

Adresse

Suomisvej 1
1927 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer

311723839

Gyldighedsperiode

21. november 2023 - 21. november 2033

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

EL

BELYSNING

STATUS

Fælles belysningen på lofter og trapper består af forskellige armaturer med forskellige pærer som anbefales løbende udskiftes til LED. Belysningen styres i kælder og på trapper med trappeautomatik. Der er ikke lys på spidsloft.

Udebelysning er styret med skumringsrelæ. Armaturerne kunne ikke verificeres ved bygningsgennemgangen.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksempel på udskiftning af et stk udebelysning med kompaktørør 18 W til LED 4,5 W.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

500 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tage mod syd, i forslaget er anvendt et areal på ca. 24 kvm og et ca. 4,6 kW anlæg.

Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal pr. ejer som er interesseret.

Der bør installeres summationsmålere, således at den fulde elproduktion fratrækkes inden afregning. Der investeres i et solcelleanlæg med flere invertere, f.eks. samme antal som enheder i ejendommen. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, samt hvornår taget står overfor en evt. udskiftning. Det skal endvidere undersøges om der er lokale bestemmelser som forbyder opsætning af solceller, derudover skal projektet godkendes af rette myndigheder før igangsættelse samt det skal undersøges om der er fordelagtige afregnings- og tilskudsordninger som fremmer projektets rentabilitet.

Forslaget er antaget med at alle ejere får installeret solceller til produktion af dyr strøm.

ÅRLIG BESPARELSE

7.500 kr.

INVESTERING

120.000 kr.

ADRESSE

Suomisvej 1, 1927 Frederiksberg C

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

147-117337-1

BFE NR

100027223

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter 63.075 kr. i afregningsperioden

Fast afgift 27.056 kr. pr. år

Varmeforbrug 120,83 MWh fjernvarme

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 66.040 pr. år

Fast afgift 27.056 pr. år

Varmeudgift i alt 93.096 pr. år

Varmeforbrug 126,51 MWh fjernvarme

CO2 udledning 8,22 ton CO2 pr. år

Adresse

Suomisvej 1
1927 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer

311723839

Gyldighedsperiode

21. november 2023 - 21. november 2033

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

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

Suomisvej 1
1927 Frederiksberg C

Energimærkningsnummer

311723839

Gyldighedsperiode

21. november 2023 - 21. november 2033

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Suomisvej 1
1927 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 21. november 2023 til den 21. november 2033
Energimærkningsnummer: 311723839