



Energistyrelsen

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE

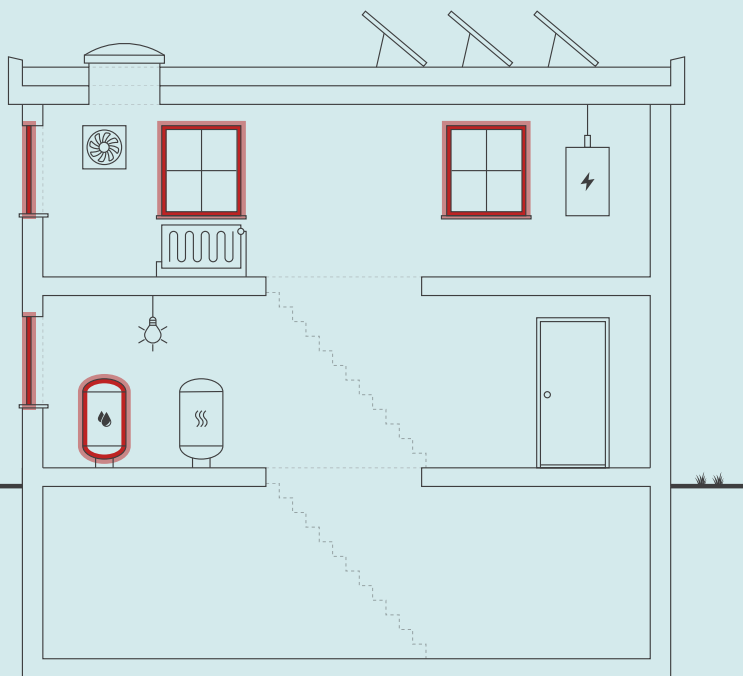
C

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Smallegade 22-24 og Hospitalsvej 1A
Smallegade 22
2000 Frederiksberg

Du betaler hvert år **92.800 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af varmtvandsstigning
Årlig besparelse: 13.200 kr.
Investering: 30.000 kr.

2 Udskiftning af store 1 lags
butiksvinduer til nye A-mærkede
vinduer
Årlig besparelse: 15.700 kr.
Investering: 300.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	1.218.300 kr.	1.157.200 kr.	61.100 kr.
El til andet	221.100 kr.	189.400 kr.	31.700 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	1.439.400 kr.	1.346.600 kr.	92.800 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	46,89 ton	37,21 ton	9,68 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRELSE AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Smallegade 22
2000 Frederiksberg

Energimærkningsnummer
311775186

Gyldighedsperiode
26. juli 2024 - 26. juli 2034

Udarbejdet af
JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

ISOLERING AF VARMTVANDSSTIGSTRENGE

- 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
13.200 kr./årligt



CO2-reduktion
1.154 kg./årligt



Investering
30.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

UDSKIFTNING AF STORE 1 LAGS BUTIKSVINDUER TIL NYE A-MÆRKEDE VINDUER

- 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 "Udskift vindue, som har 1 lag glas"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/udskift-af-vindue-med-et-lag-glas
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
15.700 kr./årligt



CO2-reduktion
1.372 kg./årligt



Investering
300.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

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

Smallegade 22
2000 Frederiksberg

Energimærkningsnummer

311775186

Gyldighedsperiode

26. juli 2024 - 26. juli 2034

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

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 Isolering af væg mod portgennemgang	3.200 kr.	50.000 kr.	275 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Isolering af hulrum i brystninger	4.300 kr.	100.000 kr.	370 kg CO ₂
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Isolering af vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum	3.600 kr.	100.000 kr.	311 kg CO ₂
FACAEVINDUER Montering af forsatsruder på vinduer mod gården med 1 lag glas	4.300 kr.	80.000 kr.	372 kg CO ₂
FACAEVINDUER Udskiftning af store 1 lags butiksvinduer til nye A-mærkede vinduer	15.700 kr.	300.000 kr.	1.372 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af etageadskillelse over uopvarmet kælder	12.900 kr.	200.000 kr.	1.129 kg CO ₂
VARMERØR Efterisolering af varmfordelingsledninger i kælder	4.100 kr.	80.000 kr.	354 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af varmtvandsstigningstrenger	13.200 kr.	30.000 kr.	1.154 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Efterisolering af varmtvandsledninger i skunke	200 kr.	5.000 kr.	16 kg CO ₂
SOLCELLER Etablering af solcelleanlæg	31.700 kr.	400.000 kr.	4.326 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af tag i forbindelse med en tagrenovering	7.700 kr.		668 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Isolering af ydervægge	55.700 kr.		4.882 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig isolering af gavl	2.200 kr.		185 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Isolering af kældervægge mod jord	1.500 kr.		124 kg CO ₂
FACAEVINDUER Udskiftning af vinduer til nye A-mærkede vinduer	35.600 kr.		3.116 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Isolering af dæk over portgennemgang	600 kr.		48 kg CO ₂
KÆLDERGULV Isolering af kældergulve	1.500 kr.		130 kg CO ₂

Adresse

Smallegade 22
2000 Frederiksberg

Energimærkningsnummer

311775186

Gyldighedsperiode

26. juli 2024 - 26. juli 2034

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

VENTILATION Etablering af mikroventilation i lejligheder	17.100 kr.		1.476 kg CO ₂
VARMERØR Efterisolering af varmfordelingsledninger i skunke	100 kr.		8 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 BEREKNEDNE 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

Smallegade 22
2000 Frederiksberg

Energimærkningsnummer

311775186

Gyldighedsperiode

26. juli 2024 - 26. juli 2034

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292



BYGNINGSBESKRIVELSE / Smallegade 22, 2000 Frederiksberg

ADRESSE

Smallegade 22, 2000 Frederiksberg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

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

KOMMUNE NR. 147	BFE NR. 100027622	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 2741 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 729 m ²
OPFØRELSESÅR 1898	OPVARMET BYGNINGSAREAL 3470 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 484 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 131 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 472 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen		

C

ENERGIMÆRKE

B

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG

A
2010

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 409.730	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFØRM 409,73 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 7.659
El til forbrug	95.147

*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

Smallegade 22
2000 Frederiksberg

Energimærkningsnummer

311775186

Gyldighedsperiode

26. juli 2024 - 26. juli 2034

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
741 kr. pr. MWh
Fast afgift: 914.830 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,15 kr. pr. kWh

I den variable varmeudgift er der indregnet en bonus (fratrasket varmeudgiften) på ca. kr. 5.500,-, som en følge af en god afkøling af fjernvarmevandet.

Oplyst varmeforbrug mellem hovedbygning og bagbygning er baseret på en kvadratmeterfordeling.

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: 600198
CVR-nummer: 32277292

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
Almindingen 43
2870 Dyssegård

www.jdm-ing.dk - Energimækning - BSim termisk indeklimateanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan
jdm@jdm-ing.dk
tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent
Jakob Madsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 26. juli 2024 til den 26. juli 2034

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

Adresse

Smallegade 22
2000 Frederiksberg

Energimærkningsnummer

311775186

Gyldighedsperiode

26. juli 2024 - 26. juli 2034

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

Bygningens anvendelse er beboelse og er på 5 etager. Tagetagen er udnyttet til beboelse. Stueetagen anvendes erhvervsmæssigt. Kælder er uopvarmet og indrettet til pulterrum. Enkelte kælderrum anvendes erhvervsmæssigt.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug.

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investeringers levetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable. Forventning om stigende priser og energifgifter i fremtiden kan hurtigt gøre urentable besparelsesforslag rentable. Desuden opnås ofte andre fordele ved at foretage forbedringer og udskiftninger. Selvom det er dyrt at udskifte ældre vinduer til nye, opnås der et forbedret komfortniveau ved ophold omkring vinduer, som ofte har en højere værdi end selve varmebesparelsen.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller udeblivelse af energibesparelser.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

Følgende er stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:

- Årsopgørelse for varme
- Bygningstegninger med planer, snit og facadeopstalter
- Energimærke 2014

Hvor intet andet er anført under bygningsbeskrivelser, er oplysninger om bygningsdele og isolerings- og energiforhold, alene baseret på en visuel vurdering.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Opmålte værdier stemmer rimeligt overens med arealer angivet i BBR-meddelelsen.

Adresse

Smallegade 22
2000 Frederiksberg

Energimærkningsnummer

311775186

Gyldighedsperiode

26. juli 2024 - 26. juli 2034

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

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

Ejendommen er med københavertag som er udnyttet til beboelse. Det flade tag antages isoleret med op til 200 mm.

Kvisttage vurderes på baggrund af tykkelsen, at være isoleret med op til 200 mm.

Flade tage i sidebygninger i gården, antages isolerede med op til 100 mm.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Lodrette skunke er inspiceret fra lem i bagtrappe er vurderes isoleret med 150 mm.

Vandrette skunke er inspiceret fra lem i bagtrappe og vurderes isoleret med 100 mm.

Skråvægge vurderes fra skunke at være med 100 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

I forbindelse med en fremtidig renovering eller udskiftning af taget, skal tagkonstruktionen ombygges, så der kan isoleres til samlet ca. 350 mm i skråvægge, skunke, det flade tag og kvisttage. Flunke isoleres til samlet ca. 200 mm. Der kan benyttes mindre isolering i kviste, hvis blot der kompenseres med mere isolering andre steder.

ÅRLIG BESPARELSE

7.700 kr.

INVESTERING

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

Adresse

Smallegade 22
2000 Frederiksberg

Energimærkningsnummer

311775186

Gyldighedsperiode

26. juli 2024 - 26. juli 2034

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

<p>STATUS</p> <p>Ydervægge er murede og massive og i varierende tykkelse fra 36-60 cm. Vægge er uisolerede.</p> <p>Brystninger under vinduer er med reduceret tykkelse, ca. 24 cm og med et hulrum og en træbeklædning indvendig. Det vurderes, at halvdelen af brystninger er isolerede.</p> <p>Fri gavl mod vest er muret og massiv og ca. 36 cm tyk, og uisoleret.</p> <p>Væg mod portgennemgang er 24 cm muret og uisoleret.</p>		
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Væg mod portgennemgang isoleres på den kolde side med ca. 200 mm, som afsluttes med en pladebeklædning eller en facadepuds.</p> <p>Da gennemgangen kan have funktion som flugtvej, skal der tages hensyn til den mindre bredde. Derfor kan det være nødvendigt med en reduceret isoleringstykkelse.</p> <p>Isoleres der på den varme side af væggen, skal der monteres en dampspærre på den varme side af isoleringen.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>3.200 kr.</p>	<p>INVESTERING</p> <p>50.000 kr.</p>
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Uisolerede brystninger efterisoleres ved at optage vinduesplader og føre isoleringsbatts ned i hulrummet mellem træpladen og det faste murværk. Det er vigtigt, at der lægges en dampspærre ned på isoleringens varme side. Det vurderes, at der er plads til ca. 100 mm isolering.</p> <p>En efterisolering kan med fordel finde sted, hvis vinduer eller radiatorer skiftes, idet der da er lettere adgang til hulrum i brystninger.</p> <p>Alternativt kan der foretages en indblæsning af isoleringsgranulat i brystningers hulrum. Dette er meget billigere og mere simpelt, men en montering af en dampspærre må da undværes. Herved er der en større risiko for at der kan dannes skimmelvækst i brystningers hulrum.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>4.300 kr.</p>	<p>INVESTERING</p> <p>100.000 kr.</p>
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>En udvendig efterisolering af ydervægge er den teknisk bedste metode til isolering af ydervægge. Arkitekturen i vejfacaden vil dog i høj grad gå tabt, og en udvendig efterisolering vil derfor ikke være relevant. Øvrige ydervægge kan isoleres udvendig med omkring 200 mm hårde isoleringsbatts, som afsluttes med en facadepuds. Den bedste løsning opnås ved at føre vinduer med ud i den nye facade, idet kuldebroen omkring vinduer brydes og der sikres et bedre solindfald.</p> <p>En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedrenovering af ejendommen, hvor der samtidig foretages en udskiftning af vinduer.</p> <p>Der er ikke taget stilling til om hvorvidt der gælder restriktioner for ejendommen som kan forhindre en udvendig facadeisolering.</p> <p>Det fremgår af besparelsesforslaget at en udvendig facadeisolering er relativ dyr, idet der blandt andet er store udgifter til stillads m.m. Skal facader på et tidspunkt alligevel reoveres og vinduer skiftes, skal det kraftigt overvejes samtidig at foretage en udvendig facadeisolering, idet merprisen for opsætning af facadebatts da kun vil udgøre en mindre del af den samlede entreprise. I den nævnte situation vil merudgiften til opsætning af facadebatts være tjent hjem på omkring 10-15 år hvilket</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>55.700 kr.</p>	<p>INVESTERING</p>

<p>gør det til en god forretning.</p> <p>Da en udvendig facadeisolering har store konsekvenser for bygningen og dens udtryk, er en indvendig efterisolering også en mulighed. På den indvendige side opbygges en forsatsvæg med op til 150 mm isolering og en dampspærre på isoleringens varme side. Der skal tages hensyn til VVS- og el-tekniske installationer i og omkring vægge. En indvendig efterisolering optager desuden en del plads, så rum bliver mindre. Inden der foretages en indvendig efterisolering skal der foretages beregninger af dugpunkt. En indvendig efterisolering efterlader kuldebroer omkring dæk og skillevægge og der er dermed en forøget risiko for at få kondens og fugt i konstruktionen som kan udvikle sig til skimmelvækst. Der er desuden en forøget risiko for frostspringninger i puds og mursten på vægges udvendige sider. En indvendig efterisolering skal derfor foretages med stor omhu og byggeteknisk rådgivning.</p>		
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Der foretages en udvendig efterisolering af gavl mod vest med omkring 125-250 mm isolering (afhængig af isoleringstype), som fastgøres på gavlen og efterfølgende pudses eller alternativt afsluttes med en pladebeklædning.</p> <p>Udover varmebesparelsen vil der opleves et forøget komfortniveau i gavllejligheder. En udvendig efterisolering reducerer desuden muligheden for kondens og skimmelvækst, som oftere ses være et problem i uisolerede gavle.</p> <p>Forholdet skal afklares med naboen, da isolering kommer ind over matrikelskel.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>2.200 kr.</p>	<p>INVESTERING</p>

<p>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</p>		
<p>STATUS</p> <p>Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum er murede og ca. 24 cm tykke og uisolerede.</p>		
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum isoleres på den kolde side med ca. 100 mm.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>3.600 kr.</p>	<p>INVESTERING</p> <p>100.000 kr.</p>

<p>LETTE YDERVÆGGE</p>		
<p>STATUS</p> <p>Kvistflunke vurderes på baggrund af tykkelsen at være med 50 mm isolering.</p>		

<p>KÆLDER YDERVÆGGE</p>		
<p>STATUS</p> <p>Kælderydervægge mod jord er ca. 72 cm murede. Vægge er uisolerede.</p>		

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Kældervægge mod jord, i opvarmede kælderrum, efterisoleres med ca. 200 mm isolering på vægges yderside.</p> <p>En efterisolering er ikke umiddelbart rentabel, men hvis der alligevel graves op langs kælderen, bør der samtidig foretages en efterisolering af kældervægge. I den forbindelse vil det som regel være rentabelt at foretage en efterisolering.</p>	1.500 kr.	

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer er generelt med 2 lags termoruder.

Altandøre er med 2 lags energiruder med varm kant.

Buede vinduer og vinduer i hovedtrappeopgange er med forsatsruder.

Vinduer i bagtrappeopgange er generelt med 1 lags ruder.

Store faste butiksvinduer er primært med 1 lags ruder. Et mindre antal er med 2 lags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>På vinduer med kun 1 lag glas, monteres forsatsruder med energiglas.</p> <p>Udskiftes vinduer til nye A-mærkede, opnås en større varmebesparelse, men dette er også en dyrere løsning.</p>	4.300 kr.	80.000 kr.
<p>Butiksvinduer mod vejen med kun 1 lag glas, udskiftes til nye A-mærkede vinduer.</p>	15.700 kr.	300.000 kr.
<p>Vinduer med termoruder og med forsatsruder udskiftes til nye A-mærkede vinduer, som normalt er med 3 lags energiruder med varm kant.</p>	35.600 kr.	

ØVENLYS

STATUS

Tagvinduer i skråvægge er generelt med 2 lags energiruder.

Adresse

Smallegade 22
2000 Frederiksberg

Energimærkningsnummer

311775186

Gyldighedsperiode

26. juli 2024 - 26. juli 2034

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

YDERDØRE

STATUS

Hovedtrappedøre er med 2 lags energiruder.

Døre mod gården er generelt nyere isolerede døre.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelse over uopvarmet kælder er generelt betondæk med trægulve eller anden slidlagsbelægning. Adskillelsen er uisoleret.

Etageadskillelse over portgennemgang er et lukket træbjælkelag, som vurderes at være isoleret på undersiden, med antageligt 100 mm, afsluttet med en pladebeklædning.

RENOVERINGSFORSLAG

Etageadskillelse over uopvarmet kælder, efterisoleres med 100 mm isoleringsbatts, som fastgøres under etageadskillelsen i kælderen. Lokalt omkring ledninger og armaturer må en reduceret isoleringstykkelse accepteres.

Alternativt kan benyttes almindelige isoleringsbatts, som efterfølgende dækkes til nedefra med gipsplader. Dette er en dyrere løsning, men beskytter isoleringen og giver isoleringen en længere levetid.

Ud over varmebesparelsen, må der forventes et forbedret komfortniveau i ovenliggende lejligheder, idet gulve vil opleves varmere.

ÅRLIG BESPARELSE

12.900 kr.

INVESTERING

200.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

En yderligere isolering af portdækket må foretages på adskillelsens underside med 200-300 mm, som afsluttes med en pladebeklædning.

Udover varmebesparelsen, må der forventes et forbedret komfortniveau i ovenliggende lejligheder, idet gulve vil opleves varmere.

ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

INVESTERING

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulve er beton, antageligt uisolerede og udstøbt direkte på jord.

RENOVERINGSFORSLAG

I forbindelse med en eventuel ophugning af kældergulve, i opvarmede kælderrum, graves der ud så der kan isoleres med samlet omkring 300-400 mm polystyren, inden nye gulve støbes.

ÅRLIG BESPARELSE

1.500 kr.

INVESTERING

Adresse

Smallegade 22
2000 Frederiksberg

Energimærkningsnummer

311775186

Gyldighedsperiode

26. juli 2024 - 26. juli 2034

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

I lejligheder er der alene naturlig ventilation via oplukkelige vinduer og døre samt via aftrækskanaler. Der er regnet med et naturligt luftskifte på 0,3 l/sm².

I erhvervsdelen er der alene naturlig ventilation via oplukkelige døre og vinduer.

Der er regnet med følgende luftmængder i bygningens brugstid:

- gange og trapper samt arkiv og lagerrum: 0,3 l/sm²
- små kontorer og lignende: 0,6 l/sm²
- storrumskontorer og butikker: 0,9 l/sm²

Der er dog udsugning fra storkøkkener i caféer.

Bygningen vurderes generelt at være normaltæt.

RENOVERINGSFORSLAG

Der etableres et mikroventilationsanlæg som varetager et konstant grundluftskifte i hver lejlighed. Anlæggene består af meget små ventilatorer, der bygges ind i facader eller vinduer. Mikroventilationsanlæg genvinder varmen fra afkastluften og er med et meget lille el-forbrug til lufttransport.

Mikroventilationsanlæg bør særligt overvejes hvis ejendommens facader skal renoveres eller vinduer skiftes, da anlæggene kan tænkes ind som en elegant og effektiv ventilationsløsning, uden at optage plads.

ÅRLIG BESPARELSE

17.100 kr.

INVESTERING

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Varmeforsyning er fjernvarme via en isoleret pladevarmeveksler.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i ejendommen.

Konvertering til varmepumpe som primær varmekilde vurderes ikke at være relevant på grund af den relativt billige fjernvarme.

Adresse

Smallegade 22
2000 Frederiksberg

Energimærkningsnummer

311775186

Gyldighedsperiode

26. juli 2024 - 26. juli 2034

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen.

Etablering af solvarmeanlæg vurderes ikke at være interessant, da ejendommen er fjernvarmeforsynet.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge.

Varmefordelingsanlægget er 2-strengt med nedre fordeling. Der er indreguleringsventiler på afgreninger.

VARMERØR

STATUS

Ledninger i skunke er med ca. 20 mm isolering

RENOVERINGSFORSLAG

Varmefordelingsledninger i kælder efterisoleres til samlet omkring 30-80 mm. Isoleringen skal udføres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452.

Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelse må accepteres.

Forinden en efterisolering, bør der foretages en undersøgelse af forekomst af asbest i det eksisterende isoleringsmateriale.

ÅRLIG BESPARELSE

4.100 kr.

INVESTERING

80.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Varmefordelingsledninger i skunke efterisoleres til samlet omkring 40-50 mm. Isoleringen skal udføres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452.

Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelse må accepteres.

ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

INVESTERING

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos Magna 40-120 på 25-400W. Pumpe er uden isoleringskappe.

Adresse

Smallegade 22
2000 Frederiksberg

Energimærkningsnummer

311775186

Gyldighedsperiode

26. juli 2024 - 26. juli 2034

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

AUTOMATIK

STATUS

Der er i varmeanlægget en Clorius KC2002 klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget.

Der er termostatventiler på radiatorer. Der er dog registreret en enkelt radiator uden termostat.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for boligdelen på 250 l/m² pr. år. For erhvervsdelen er der regnet med et standard varmtvandsforbrug på 100 l/m² pr. år.

Det anbefales generelt at montere vandspareperlatorer på armaturer samt udskifte brusehoveder til nye med et mindre vandforbrug. Ved udskiftning af armaturer vælges termostatiske armaturer som hurtigt indstiller sig på den korrekte temperatur. Herved opnås en besparelse på vand samt på energiforbruget til opvarmning af det varme vand.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Fjernvarmeledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 60-80 mm isolering.

Ledningsanlægget i kælderen er isoleret med 20-30 mm. Stigstrengene i lejligheder og erhvervsenheder er uisolerede. Varmtvandsledninger i skunke er med ca. 20 mm isolering.

Der er termostatiske indreguleringsventiler på cirkulationsledninger, type Circon.

RENOVERINGSFORSLAG

Uisolerede stigstrengene i lejligheder og erhvervsenheder isoleres med blot 10 mm, for at forhindre et stort varmetab, som særligt om sommeren alligevel ikke kan nyttiggøres. Hvis der er plads til mere vil 20-30 mm være en fordel. Hvor ledninger er skjult i rørkasser må en efterisolering finde sted når rørkasser alligevel er åbne.

Uisolerede varmtvandsledninger i lukkede installationsskakte bidrager til opvarmning af det kolde vand. Derfor kan det opleves, at det kolde vand skal løbe længe før det bliver koldt.

ÅRLIG BESPARELSE

13.200 kr.

INVESTERING

30.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Varmtvandsledninger i skunke efterisoleres til samlet omkring 40-50 mm.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

5.000 kr.

Adresse

Smallegade 22
2000 Frederiksberg

Energimærkningsnummer

311775186

Gyldighedsperiode

26. juli 2024 - 26. juli 2034

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Alpha2 på 18 W. Pumpe er med isoleringskappe mod varmetab.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 1.500 l. Beholder er en Reci fra 1992 som er isoleret med ca. 100 mm.

EL

BELYSNING

STATUS

Trappelys er generelt LED-pærer med sensoraktivering.

Kælderlys er generelt med sparepærer og sensoraktivering.

Udebelysning er med LED som aktiveres via skumringsrelæ.

Belysning i erhvervsenheder er generelt med LED-belysning, som er svag i caféer og kraftigere i frisørsaloner m.m. Lys brænder generelt konstant i brugstiden.

SOLCELLER

STATUS

Der er intet solcelleanlæg på ejendommen.

RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at etablere et solcelleanlæg på ca. 120 m², som placeres på taget. Anlægget tilsluttes normalt ejendommens fælles el-måler, som har et begrænset forbrug. Derfor vil der være en betydelig overproduktion af el i sommerperioden, som desværre leveres ud på el-nettet til en ringe pris. Solcelleanlæg kan imidlertid give et pænt bidrag til en bedre energimærkning.

Der er ikke taget hensyn til, om der gælder lokale restriktioner, som kan forhindre opsætning af solcelleanlæg på ejendommen.

ÅRLIG BESPARELSE

31.700 kr.

INVESTERING

400.000 kr.

Adresse

Smallegade 22
2000 Frederiksberg

Energimærkningsnummer

311775186

Gyldighedsperiode

26. juli 2024 - 26. juli 2034

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

ADRESSE

Smallegade 22, 2000 Frederiksberg

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

147-113374-1

BFE NR

100027622

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter 201.877 kr. i afregningsperioden

Fast afgift 184.476 kr. pr. år

Varmeforbrug 321,09 MWh fjernvarme

Aflæst periode 1. juli 2022 - 30. juni 2023

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 211.076 pr. år

Fast afgift 184.476 pr. år

Varmeudgift i alt 395.552 pr. år

Varmeforbrug 335,72 MWh fjernvarme

CO2 udledning 21,82 ton CO2 pr. år

Adresse

Smallegade 22
2000 Frederiksberg

Energimærkningsnummer

311775186

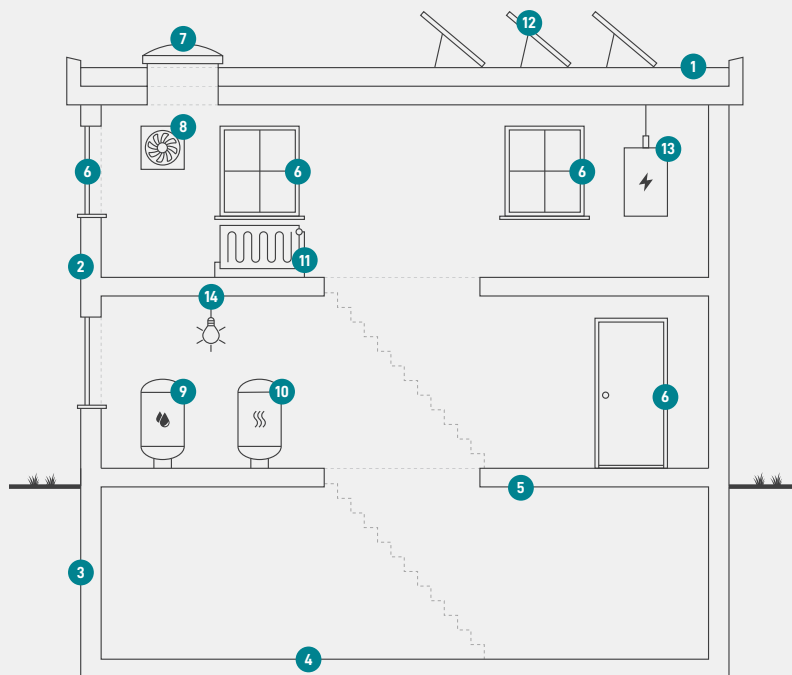
Gyldighedsperiode

26. juli 2024 - 26. juli 2034

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

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.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Smallegade 22-24 og Hospitalsvej 1A
Smallegade 22
2000 Frederiksberg**

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 26. juli 2024 til den 26. juli 2034
Energimærkningsnummer: 311775186