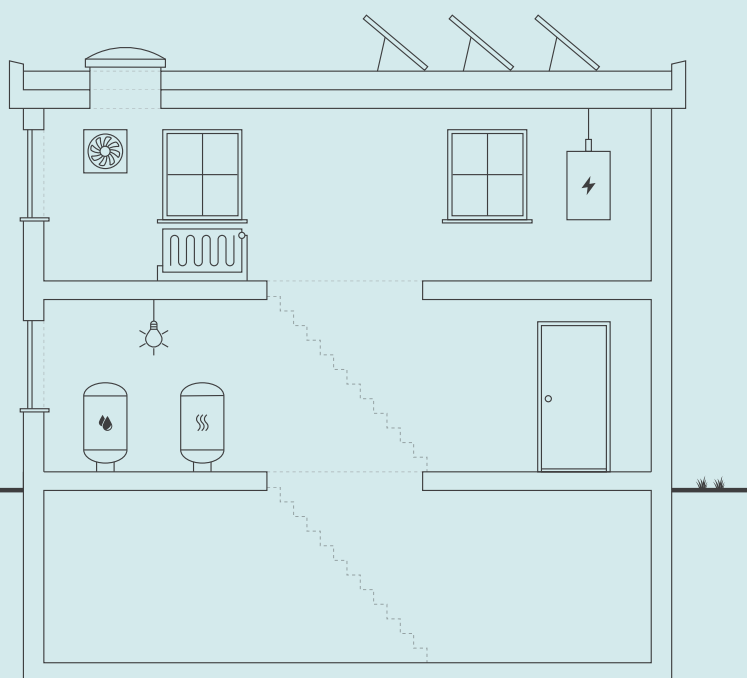


## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

### ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Byg nr. 1  
Bernhard Bangs Alle 25  
2000 Frederiksberg



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

### EKSISTERENDE BYGNINGER

Der eksisterer ikke anbefalede energibesparelsesforslag for din bygning. Der kan stadig være andre tiltag, som kan give mening, hvis der foretages anden renovering.

Energieffektivisering i bygninger er et område i udvikling, hvorfor det kan give mening, at forblive opdateret på området, da forslag der måske ikke er relevante i dag, kan blive både relevante og rentable senere.

Du kan læse mere om energieffektivisering af bygninger på [Sparenergi.dk](http://Sparenergi.dk).

Bygningens varmekonsumtion afhænger bl.a. af hvor godt huset er isoleret, hvor meget sol huset får, din opvarmningsform, dine vaner og hvor mange der bor i huset.

### BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	704.200 kr.	404.100 kr.	300.100 kr.
El til opvarmning	49.100 kr.	49.100 kr.	0 kr.
El til andet	200.400 kr.	174.400 kr.	26.000 kr.
Samlet energjudgift	953.700 kr.	627.600 kr.	326.100 kr.
Samlet CO <sub>2</sub> -udledning	93,17 ton	56,30 ton	36,87 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 kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

SIDE 2 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO <sub>2</sub>
<b>FLADT TAG</b> Efterisolering af det flade tag med 400 mm isolering	172.300 kr.	3.500.000 kr.	19.045 kg CO <sub>2</sub>
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Udvendig efterisolering af trappetårne med 100 mm isolering	140.200 kr.	1.500.000 kr.	15.488 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Installation af LED belysning	17.200 kr.	250.000 kr.	2.717 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
<b>SOLCELLER</b> Montage af solceller	15.300 kr.		3.345 kg CO <sub>2</sub>

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

### 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](http://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](http://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

Bernhard Bangs Alle 25  
2000 Frederiksberg

#### Energimærkningsnummer

311694065

#### Gyldighedsperiode

10. juli 2023 - 10. juli 2033

#### Udarbejdet af

Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

# 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 vejret, 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

Bernhard Bangs Alle 25  
2000 Frederiksberg

#### Energimærkningsnummer

311694065

#### Gyldighedsperiode

10. juli 2023 - 10. juli 2033

#### Udarbejdet af

Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Bernhard Bangs Alle 25, 2000 Frederiksberg

## ADRESSE

Bernhard Bangs Alle 25, 2000 Frederiksberg

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Bygning til kontor (321)

KOMMUNE NR. 147	BFE NR. 100030881	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 7516 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 1938	OPVARMET BYGNINGSAREAL 6171 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 1476 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 89 m <sup>2</sup>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1976	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Brændeovn		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 885.660	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 885,66 MWh fjernvarme
Elektricitet	35.556	35.556 kWh elektricitet

## Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 40.915
El til forbrug	104.253

\*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

Bernhard Bangs Alle 25  
2000 Frederiksberg

## Energimærkningsnummer

311694065

## Gyldighedsperiode

10. juli 2023 - 10. juli 2033

## Udarbejdet af

Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme  
588 kr. pr. MWh  
Fast afgift: 183.240 kr. pr. år

---

Elektricitet til opvarmning  
1,38 kr. pr. kWh

---

Elektricitet til andet end opvarmning  
1,38 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er beregnet.

Elpriser i dette energimærke er baseret på et landsdækkende gennemsnit. Forbruget "el til andet" er beregnet ud fra et landsdækkende gennemsnit, baseret på størrelsen af boligen og prisen på el i området. El til andet indgår ikke beregningen af energimærket og påvirker derfor ikke energimærkets karakter.

Priserne på forbedringsforslag er estimeret og det anbefales at der indhentes priser fra forskellige leverandører, da disse erfaringsmæssigt kan svinge en del. Det kan ikke forudsættes at kommende ejere anvender samme leverandør, og dermed opnår samme energipris, som bygningsejeren der rekvirerede energimærket.

Alle priser er inkl. moms.

Priserne afsat i nærværende energimærke, bygger i hovedsagen på Molios prisbøger. Disse prisbøger er markedsstandarden for prissætning vedr. bygninger og bygningsrenovering i Danmark. Priserne afspejler derfor det indeværende års prisbøger. Hvis mærket er ældre - og i situationer med voldsomme fluktuationer i prisudviklingen - kan prissætningen i energimærket være ude af trit med de aktuelle priser. Det er derfor altid en god praksis, at indhente konkrete og bindende tilbud på evt. energiforbedringer. Rentabiliteten af forslagene vil formentlig ikke blive påvirket i det væsentlige, da energipriserne ofte følger samme mønster som priserne i byggeriet.

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

## FIRMA

Firmanummer: 600402  
CVR-nummer: 35047301

Domutech A/S  
Bryggernes plads 2 ST  
1799 København V

[www.domutech.dk](http://www.domutech.dk)  
[info@domutech.dk](mailto:info@domutech.dk)  
tlf. 60 555 444

Ved energikonsulent  
Frederik Kiilerich

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 10. juli 2023 til den 10. juli 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](http://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

Bernhard Bangs Alle 25  
2000 Frederiksberg

### Energimærkningsnummer

311694065

### Gyldighedsperiode

10. juli 2023 - 10. juli 2033

### Udarbejdet af

Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

### **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.

### **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](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

**Adresse**

Bernhard Bangs Alle 25  
2000 Frederiksberg

**Energimærkningsnummer**

311694065

**Gyldighedsperiode**

10. juli 2023 - 10. juli 2033

**Udarbejdet af**

Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

Formålet med energimærkning af eksisterende bygninger er at fremme energibesparelser i Danmarks bygningsmasse. En energimærkning består af to dele, der tilsammen belyser en bygnings energimæssige tilstand og dens besparelsespotentialer:

1. En del hvorved bygningen indplaceres på energimærkeskalaen.
  2. En del som indeholder forslag til energiforbedrende og energibesparende tiltag i bygningen.
- Energimærkninger giver desuden ejere, lejere og overdragere af bygninger eller bygningsenheder et sammenligningsgrundlag til at vurdere bygningers energimæssige ydeevne.

Energimærkningsrapporten er beregnet ud fra en standardiseret beregningsmetode, udviklet af SBI (Institut for Byggeri, By og Miljø - BUILD). Det specifikke energibehov (kWh/m<sup>2</sup>) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket.

#### GENERELLE KOMMENTARER:

Ejendommen er i 3 plan, med kælder, opført i 1938. Bygningen er om-/tilbygget i 1976 iht. BBR.

Bygningen bruges primært til kontor.

Energimærkningsrapporten er beregnet på baggrund af markopmålinger, gennemgang af bygningskonstruktioner, relevante oplysninger fra ejendommens repræsentant, samt evt. tegningsmateriale. Hvis der ikke foreligger relevante oplysninger, der kan fastslå isoleringsværdien i de lukkede konstruktioner/bygningsdele, vurderes dette ud fra et fagligt skøn, der er baseret på erfaring og byggeskik på opførelsestidspunktet. Der kan derfor være afvigelser mellem faktiske og skønnede forhold. Det opvarmede areal i energimærket er beregnet ud fra faktiske opmålinger.

#### VARME:

Ejendommen opvarmes med fjernvarme.

#### KONKLUSION:

Ejendommen er i forholdsvis god energimæssig stand.

Der er forslag til energimæssige forbedringer.

Det skal påpeges, at størrelsen af det beregnede besparelsespotentialer ved energirenoveringen ikke nødvendigvis kommer til at blive den faktiske besparelse. Forskellige adfærdsmønstre kan bevirke, at forbruget efter renovering ikke bliver som beregnet, hvis ejer ikke selv tilpasser sin hverdag til den nye situation. Ejers adfærd er derfor mindst lige så vigtig som selve energirenoveringen for at opnå reelle energibesparelser.

Inden indkøb og installation af nye tekniske løsninger og komponenter (bl.a. kedler, varmepumper, solceller, cirkulationspumper, mv.) bør autoriseret fagmand/leverandør vurdere valg af type/model af de energimæssige tiltag, som er foreslået i energimærkningsrapporten.

Det bør ligeledes undersøges om lokale bestemmelser tillader at montere eventuelle forslag i rapporten.

Man bliver ofte mødt med argumentet om, at varmen fra varmerør tilgår bygningen. Men uisolerede/delvist isolerede varmerør vil altid have et varmetab, der tilgår omgivelserne. Isolering af varmerør kan være en god investering, selvom de er placeret i en opvarmet zone.

#### Adresse

Bernhard Bangs Alle 25  
2000 Frederiksberg

#### Energimærkningsnummer

311694065

#### Gyldighedsperiode

10. juli 2023 - 10. juli 2033

#### Udarbejdet af

Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

**KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN**

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede erhvervsareal i bygningen afviger fra erhvervsarealet angivet i BBR-ejeroplysningskemaet/www.ois.dk.

-----

Til orientering skal vi gøre opmærksom på, at ejer er ansvarlig for at orientere kommunen, såfremt de faktiske forhold på matriklen (herunder bygningsarealer) ikke stemmer overens med BBR-ejeroplysningskemaet.

**Adresse**

Bernhard Bangs Alle 25  
2000 Frederiksberg

**Energimærkningsnummer**

311694065

**Gyldighedsperiode**

10. juli 2023 - 10. juli 2033

**Udarbejdet af**

Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301



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 er udført af beton. Taget vurderes at være uden isolering, skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

På tegningsmateriale kan ses at et trappetårn er med 50 mm isolering i det flade tag. Det vurderes kun at være trappetårne, som er med 50 mm isolering.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 400 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tørt, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.

#### ÅRLIG BESPARELSE

172.300 kr.

#### INVESTERING

3.500.000 kr.

## YDERVÆGGE

### MASSIVE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge består af beton. Størstedelen er isoleret med ca. 100 mm indvendig isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

#### RENOVERINGSFORSLAG

#### ÅRLIG BESPARELSE

140.200 kr.

#### INVESTERING

1.500.000 kr.

#### Adresse

Bernhard Bangs Alle 25  
2000 Frederiksberg

#### Energimærkningsnummer

311694065

#### Gyldighedsperiode

10. juli 2023 - 10. juli 2033

#### Udarbejdet af

Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

Udvendig efterisolering af trappetårne:  Udvendig efterisolering med 100 mm isolering på trappetårne. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		
--	--	--

### MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

**STATUS**

Ydervægge mod det uopvarmede fyrrum, består af massiv betonvæg. Et mindre område er isoleret med 35 mm polystyren. Konstruktionsstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

### KÆLDER YDERVÆGGE

**STATUS**

Kælderydervægge består af massiv betonvæg. I størstedelen af bygningen er isoleret indvendigt med ca. 100 mm isolering. Konstruktionsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra måltagning af konstruktionen ved vinduer.

## VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Vinduerne er generelt monteret med trelags energiruder.

### YDERDØRE

**STATUS**

Facadepartier med glasdør er generelt monteret med trelags energiruder. Indgangsparti til trappetårn i nr. 29 er monteret med tolags energiruder.

Den massive dør til trappetårn i nr. 25, vurderes at være isoleret.

## GULVE

### ETAGEADSKILLELSE

**STATUS**

Gulv mod uopvarmet del af kælder (fyrrum), er udført af beton med trægulv og isoleret med ca. 150 mm mineraluld på undersiden af etageadskillelsen. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

### KÆLDERGULV

**STATUS**

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet vurderes at være uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra byggeskik og krav gældende på opførelsestidspunktet.

I det store lokale i nr. 29, med gulvvarme, vurderes gulvet at være med 300 mm isolering.

## VENTILATION

### VENTILATION

**STATUS**

Bygningen er med naturlig ventilation.

## VARMEANLÆG

### FJERNVARME

**STATUS**

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

### OVNE

**STATUS**

Der er supplerende varmeforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret på 2. sal. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

## VARMEPUMPER

### STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

## SOLVARME

### STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

#### STATUS

Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer og gulvarme i opvarmede rum. Der er vandbåren gulvarme i kælder, i nr. 29. Ved energimærkning anvendes dimensionerede drift-temperaturer ud fra anlægstypen i henhold til Energistyrelsens retningslinjer.

## VARMERØR

### STATUS

Varmerør i fyrrum er udført som stålør med 50-80 mm isolering.

## VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 1.496 Watt.

## AUTOMATIK

### STATUS

Der er monteret termostatventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmfordelingspumper.

#### Adresse

Bernhard Bangs Alle 25  
2000 Frederiksberg

#### Energimærkningsnummer

311694065

#### Gyldighedsperiode

10. juli 2023 - 10. juli 2033

#### Udarbejdet af

Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

**VARMT BRUGSVAND****VARMTVANDSBEHOLDER****STATUS**

Varmt brugsvand produceres i præisolerede vandvarmere. Der er ca. 10 stk. i alt.

**EL****BELYSNING****STATUS**

Belysning i bygningen er registreret med blandede typer belysning. Nogle lejemål har ældre lysstofrør og halogen.

Nogle lejemål er registreret med LED belysning, som styres med bevægelsesmeldere.

I kælder med gulvarme, er rummet med ingen eller meget sparsomt belysningsanlæg monteret. I gældende håndbog for energikonsulenter (HB2021), skal arealet derfor indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Der installeres nye armaturer med LED belysning. Rum med ældre eller ingen belysning.

**ÅRLIG BESPARELSE**

17.200 kr.

**INVESTERING**

250.000 kr.

**SOLCELLER****STATUS**

Der er ingen solceller på bygningen.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Montering af solceller på tagflade. Det er vigtigt at placere solcellerne i en orientering, som sikrer mest muligt solskinstimer.

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.

Det bør ligeledes undersøges om lokale bestemmelser tillader at montere solceller.

**ÅRLIG BESPARELSE**

15.300 kr.

**INVESTERING****Adresse**

Bernhard Bangs Alle 25  
2000 Frederiksberg

**Energimærkningsnummer**

311694065

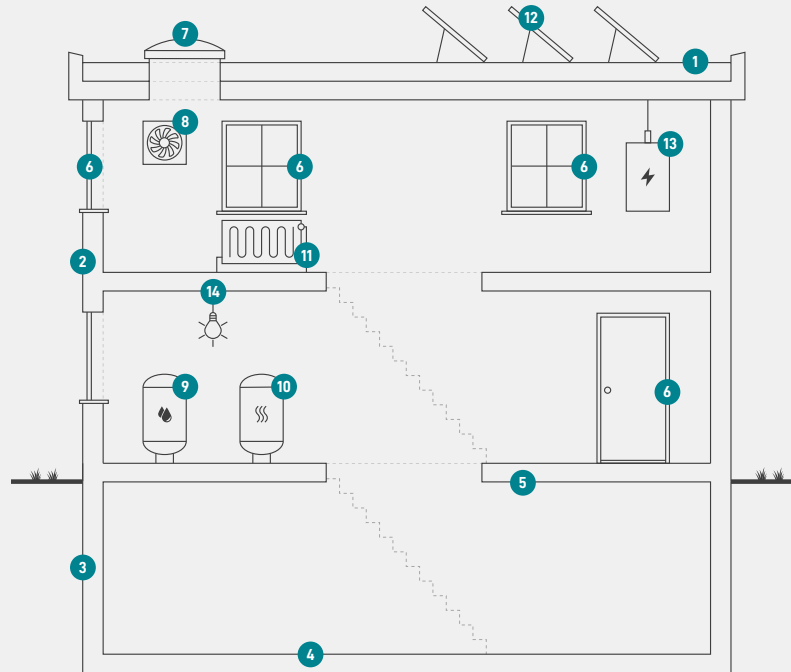
**Gyldighedsperiode**

10. juli 2023 - 10. juli 2033

**Udarbejdet af**

Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

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

Bernhard Bangs Alle 25  
2000 Frederiksberg

#### Energimærkningsnummer

311694065

#### Gyldighedsperiode

10. juli 2023 - 10. juli 2033

#### Udarbejdet af

Domutech A/S  
CVR-nr.: 35047301

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Byg nr. 1**  
**Bernhard Bangs Alle 25**  
**2000 Frederiksberg**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, 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 10. juli 2023 til den 10. juli 2033  
Energimærkningsnummer: 311694065