Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

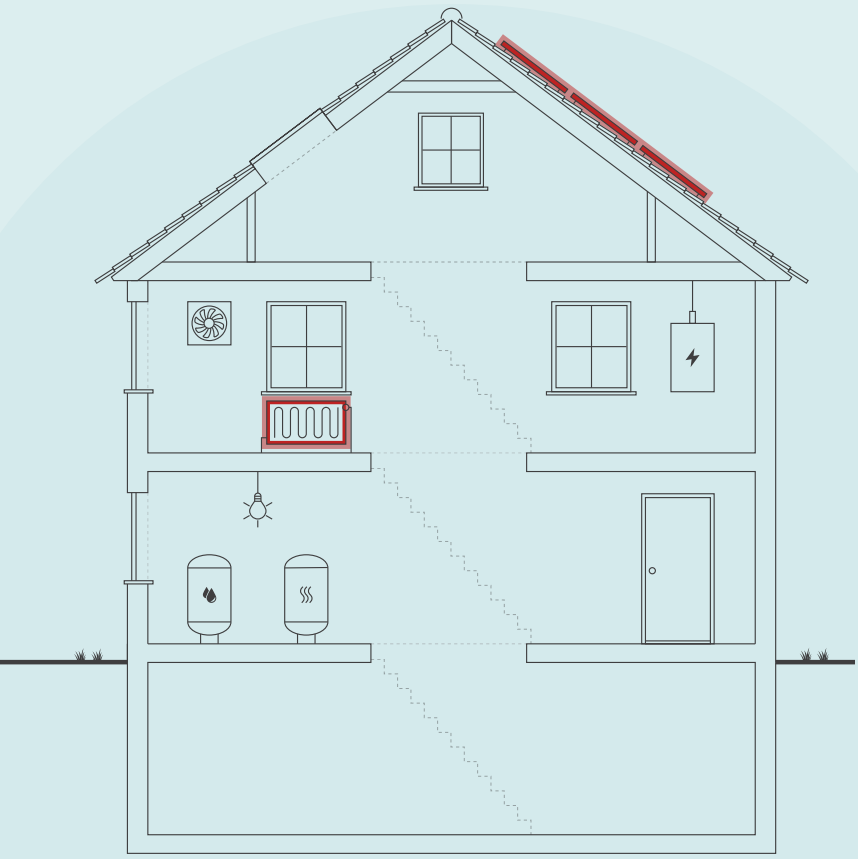
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Thurøvej 13-15 med BBR-hovedadresse:
Thurøvej 13
2000 Frederiksberg

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år 9.800 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 **Montering af eksempelvis 50 m² solceller på taget til lev. af fælles strøm.**

Årlig besparelse:	9.700 kr.
Investering:	110.000 kr.

2 **Isolering af rør i fjernvarmeunit.**

Årlig besparelse:	200 kr.
Investering:	3.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	96.900 kr.	96.700 kr.	200 kr.
El til andet	136.300 kr.	126.500 kr.	9.800 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	200 kr.	-200 kr.
Samlet energiudgift	233.200 kr.	223.400 kr.	9.800 kr.
Samlet CO2-udledning	21,96 ton	20,14 ton	1,83 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse
Thurøvej 13
2000 Frederiksberg

Energimærkningsnummer
311920775

Gyldighedsperiode
21. august 2026 - 21. august 2036

Udarbejdet af
Topdahl Ingeniører og Arkitekter ApS
CVR-nr.: 30066855

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.

MONTERING AF EKSEMPELVIS 50 M² SOLCELLER PÅ TAGET TIL LEV. AF FÆLLES STRØM.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/solcelleanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
9.700 kr./årligt

CO2-reduktion
1.807 kg./årligt

Investering
110.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ISOLERING AF RØR I FJERNVARMEUNIT.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af rør til varmt vand"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.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
200 kr./årligt

CO2-reduktion
21 kg./årligt

Investering
3.000 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.sparenergi.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 sparenergi.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.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2
VARMERØR Isolering af rør i fjernvarmeunit.	200 kr.	3.000 kr.	21 kg CO_2
SOLCELLER Montering af eksempelvis 50 m² solceller på taget til lev. af fælles strøm.	9.700 kr.	110.000 kr.	1.807 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 energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

ØGET KOMFORT
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE 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.

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Thurøvej 13-15 med hovedadresse:

ADRESSE
Thurøvej 13, 2000 Frederiksberg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
147	100025876	1	1985 m²	0 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2016	1985 m²	193 m²	0 m²	345 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
A 2010	A 2010	A 2010

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	71.600	71,60 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	5.691
El til forbrug	82.182

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

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
624 kr. pr. MWh
Fast afgift: 52.106 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
1,55 kr. pr. kWh

Takstblad 2026, Frederiksberg Forsyning:
Prisen på fjernvarme er 624 kr./ MWh samt en fast afgift på 26,25 kr./ m² bygningsareal.

Der er skønnet en el-pris på 1,55 kr. pr. kWh i gennemsnit.

De nævnte priser er inkl. moms.

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.

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: 600634
CVR-nummer: 30066855

Topdahl Ingeniører og Arkitekter ApS
Vesterlundvej 6, 2. sal
2730 Herlev

chs@topdahl.dk
tlf. 33313313

Ved energikonsulent
Christian Strarup

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 21. august 2026 til den 21. august 2036

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

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

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

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

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter ejendommen Thurøvej 13-15, 2000 Frederiksberg.

Energimærket skal indberettes med en hovedadresse. I dette energimærke er Thurøvej 13 hovedadresse og står derfor på forsiden.

Ejendommen består af 1 bygning med boliger,

På tidspunktet for energimærkets udførelse var 'Håndbog for Energikonsulenter, version 2023' gældende.

Dette energimærke er udarbejdet ud fra nævnte håndbogs standardforudsætninger, samt tilgængelige tegninger og egne notater fra besigtigelsen. Hvor tegningsmaterialet har været mangelfuldt, er der foretaget skøn.

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet ud fra håndbogens standardforudsætninger.

Med hensyn til besparelsesforslagene, er der ikke taget højde for eventuelle tilskud i de skønnede investeringer.

Bygningen regnes opvarmet til 20 °C i henhold til Håndbog for Energikonsulenter.
Det opvarmede areal svarer til hele bygningen ekskl. kælder. Det er oplyst, at kaloiferer i kælder ikke opvarmer parkeringskælder til 20 °C.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen i forbindelse med bygningsgennemgangen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Oplysningerne i BBR-meddelelsen anses med hensyn til bygningernes størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

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

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Der er ifølge tegning isoleret med ca. 400 mm mineraluld i taget.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består ifølge tegning af isolerede hulmure med facadesten udvendigt, 150 mm Kingspan isolering samt betonelement indvendigt.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer og yderdøre er med 3 lags lavenergiruder med varme kanter.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer i taget er med 2 lags lavenergiruder med varme kanter.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelse mod det fri (loft i port) er ifølge tegning isoleret med 500 mm mineraluld.

Etageadskillelse mod kælder er består ifølge tegning af trægulv, 60 mm beton med gulvvarme, 100 mm Kingspan isolering, 330 mm Thermotec isolering samt huldæk nederst.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

I hver bolig er der mekanisk ventilation med indblæsning og udsugning, som sker med genvex-aggregat, fabrikat Nilan type type Comfort. Aggregater er med effektiv varmegenvinding svarende til modstrømsveksler.

Luftskiftet i trappeopgange betragtes som naturlig ventilation og sker gennem oplukkelige vinduer og yderdøre samt utætheder i klimaskærmen samt eventuelle lodrette aftrækskanaler.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Ejendommen opvarmes med fjernvarme.

Til opvarmning af radiatorerne er der 1 stk. varmeveksler monteret i fjernvarmeunit.
Veksler er forsynet med isoleringskappe og er placeret i varmecentralen i kælderen.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen.

Da ejendommen har fjernvarme er det ikke hensigtsmæssigt, at installere varmepumper.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret solvarme i ejendommen.

Der er normalt ikke så store fordele ved at installere solvarme i forbindelse med fjernvarme. Prisen på fjernvarmen er forholdsvis lav, og den faste afgift skal betales uanset forbruget.

Endvidere giver solvarme til varmt brugsvand og opvarmning i fjernvarmeområder typisk en dårligere afkøling af fjernvarmevandet.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af boliger sker via gulvvarme.

I trappeopgange sker opvarmning med radiatorer.

Centralvarmeanlægget er udført som to-strengs anlæg med hovedledninger i kælder som grener op i installationsskakte.

VARMERØR

STATUS

Synlige varmerør og rør for varmt brugsvand er velisolerede i kælder.
Rør i fjernvarmeunit er uisolerede.

Stigstrenge i installationsskakte skønnes at være isolerede.
Skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af rør i fjernvarmeunit.	200 kr.	3.000 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Centralvarmevandet cirkuleres ved hjælp af 1 stk. sparepumpe fabrikat Wilo type Para med en maksimal effekt på 75 W.
Pumpe er monteret i varmecentralen.

I hver bolig er der 1 stk. gulvvarmepumpe i installationsskakt:
Sparepumpe fabrikat Grindfos type Alpha2 med en maksimal effekt på ca. 18 W.

AUTOMATIK

STATUS

Fjernvarmeveksler styres af automatik, fabrikat Danfoss som vurderes at være med mulighed for sommerstop samt udekompensering som kan regulere fremløbstemperaturen til varmeanlæggene efter udetemperaturen.

Gulvvarmen styres af rumfølere og termostater. Skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Radiatorer er forsynede med termostater.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Det varme brugsvand cirkuleres ved hjælp af 1 stk. sparepumpe, fabrikat Wilo med en maksimal effekt på ca. 18 W (skøn).
Pumpe er monteret i varmecentralen.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Det varme brugsvand produceres i 1 stk. gennemstrømningsveksler med isoleringskappe.
Veksler er monteret i fjernvarmeunit i varmecentralen.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i trappeopgange er med sparepærer/ LED som styres af bevægelsesfølere.

Belysning i kælder er med sparepærer/ LED.

SOLCELLER

STATUS

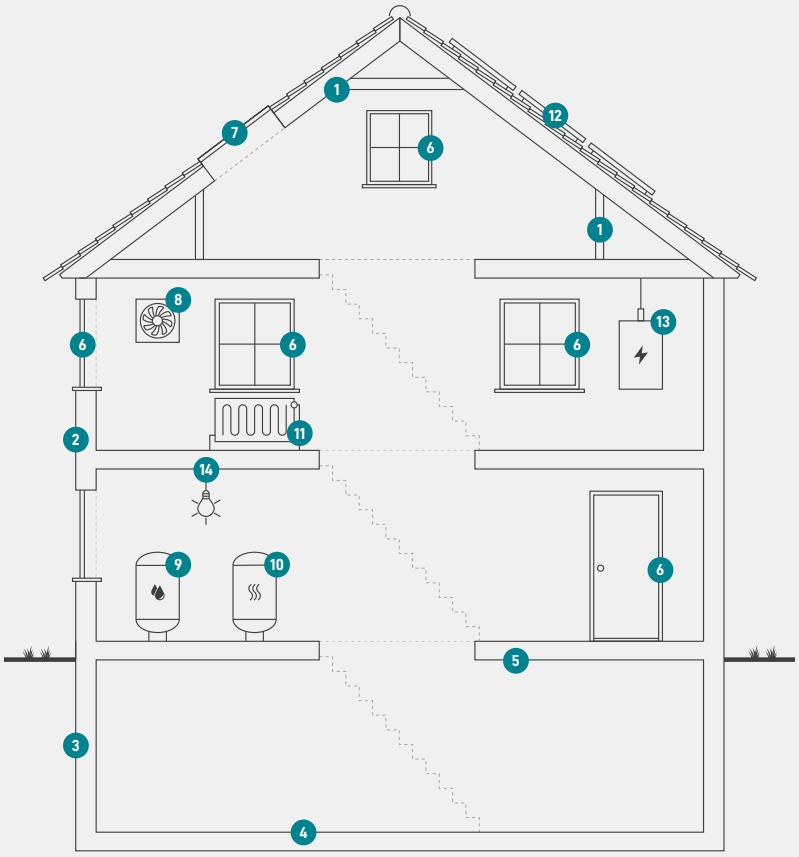
Der er ikke installeret solceller til produktion af strøm.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	9.700 kr.	110.000 kr.

Montering af eksempelvis 50 m² solceller på taget til lev. af fælles strøm. Solcellerne kan levere strøm til fælles el-forbrug. Eksempelvis til udsugningsventila1torer, elevatorer, fælles belysning og el-forbrug i varmecentral. Overvejes etablering af solcelleanlæg, anbefales yderligere analyser for korrekt beslutningsgrundlag om anlægsudformning og størrelse. Der skal måske foretages lastberegninger, som viser at taget kan bære solcellerne. Og det skal sikres, at lokalplanerne godkender solceller.		

IKONFORKLARING

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 kældervægge, 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 uopvarmet 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 varmefordelingsanlæg, 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. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Thurøvej 13-15 med BBR-hovedadresse:
Thurøvej 13
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 21. august 2026 til den 21. august 2036
Energimærkningsnummer: 311920775