Energistyrelsen

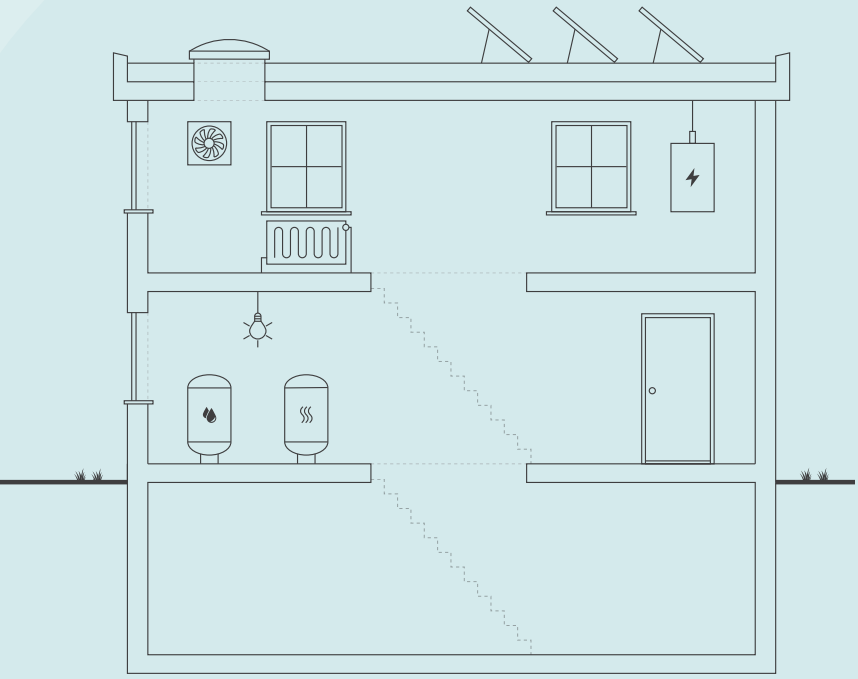
DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

A 2015

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Hannemanns Allé 51-57 med BBR-hovedadresse:
Hannemanns Allé 51
2300 København S



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.

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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	1.837.100 kr.	1.837.100 kr.	0 kr.
El til andet	2.704.400 kr.	2.704.400 kr.	0 kr.
Overskud fra solceller	-23.500 kr.	-23.500 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	4.518.000 kr.	4.518.000 kr.	0 kr.
Samlet CO2-udledning	303,83 ton	303,83 ton	0,00 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Adresse
Hannemanns Allé 51
2300 København S

Energimærkningsnummer
311871951

Gyldighedsperiode
5. december 2025 - 5. december 2035

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2
BELYSNING Udskiftning af lysarmaturer til typer med LED lyskilder samt lysstyring.	155.200 kr.		14.247 kg CO_2

* 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.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.

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 / Hannemanns Allé 51-57 med hovedadresse:

ADRESSE
Hannemanns Allé 51, 2300 København S

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til kontor (321)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
101	10060259	1	0,7 m²	40090 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2010	46598 m²	0 m²	6508 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
A 2015	A 2015	A 2015

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	1.196.100	1.196,10 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	686.269
El til forbrug	542.973

VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	81.599

*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
786 kr. pr. MWh
Fast afgift: 897.229 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,20 kr. pr. kWh

Takstblad 2025, HOFOR:
Prisen på fjernvarme er 762,88 kr./ MWh samt en fast afgift 273 kr. pr. tilsluttet kW (tilslutningseffekt).

Der er skønnet en el-pris på 2,2 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 5. december 2025 til den 5. december 2035

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter ejendommen Hannemanns Allé 51-57, 2300 København S.

Ejendommen består af 1 bygning med erhverv.

På tidspunktet for energimærkets udførelse var "Håndbog for energikonsulenter, version 2014" 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.

Det opvarmede areal svarer til hele bygningen inkl. kælder. Kælder betragtes som opvarmet.

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af anses med hensyn til bygningens 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

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag (built-up tag) er udført med kilesåret isolering og isoleringstykkelsen skønnes være 200 mm i gennemsnit.

YDERVÆGGE

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Lette ydervægge i facader er udført med ca. 200 mm isolering (målt på tegning).

Lette ydervægge ved atriumvinduer på tag er udført med ca. 150 mm isolering (målt på tegning).

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge er ifølge tegning udført i ca. 40 cm beton med 100 mm udvendig isolering.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer, ovenlys og yderdøre er med 2 lag lavenergiruder.

Mod nord og vest er der støjværn i form af 1 lag glas, som samtidig betragtes som forsatsrude.

Automatisk styrede lameller i top og bund af støjværn giver mulighed for naturlig luftkøling i sommerhalvåret.

Der er automatisk solafskærmning mod syd og øst.

YDERDØRE

STATUS

Massive yderdøre betragtes som isolerede.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelse fra 1. sal og ned mod det fri skønnes udført med 200 mm isolering

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv skønnes udført i beton med ca. 150 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Store dele af ejendommen har mekanisk ventilation med indblæsning og udsugning.

Der er 13 stk. ventilationsaggregater, fabrikat Systemair med varmeflade, køleflade samt varmegenvinding i form af rotorveksler. Aggregaterne er placeret i kælder og forsyner kontorer, mødelokaler, kantine, auditorium, atrium og gangarealer samt omklædning i kælder.

Ventilationsprincippet er CAV.

I mødelokaler er ventilationsprincippet VAV.

Der er 2 stk. ventilationsaggregater, fabrikat Menerga med varmeflade, køleflade samt varmegenvinding i form af dobbelt krydsveksler. Aggregaterne er placeret i kælder og forsyner køkken og opvask.

Der er 1 stk. ventilationsaggregat, fabrikat Systemair med varmeflade, køleflade samt varmegenvinding i form af væskekoblede batterier. Aggregat er placeret i kælder og forsyner laboratorium i kælder og stueetage.

Specifikt elforbrug til lufttransport er sat til i gennemsnit 1,7 KJ/ m³ for ventilationsaggregaterne i henhold til modtaget beregningsskema. Luftmængderne styres af frekvensomformere.

I atrium er der mulighed for køling ved åbning af ovenlys samt hjælpeventilatorer på tag.

KØLING

STATUS

Køling foregår via grundvandskøling og kølemaskiner.

Grundvandsanlægget er fabrikat Enopsol, kølemaskiner er fabrikat Grasso og tørkølere på tag er fabrkat AIA.

Ved grundvandskøling er virkningsgraden (COP) skønnet til ca. 20 og ved kompressorkøling er virkningsgraden (COP) skønnet til ca. 4. Skønnene er baseret ud fra diverse aflæsninger på målere.
Det er oplyst, at ca. 90% af kølebehovet dækkes af grundvandskøling.

Det er oplyst, at kølebafler på kontorer styres efter rumtemperatur og ur.

Maskinkøling til kølerum og serverum med mere indgår ikke i energimærket, da dette betragtes som produktionsudstyr, som alene er til brugernes interne formål - ikke bygningens drift.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Ejendommen opvarmes med fjernvarme.

Til opvarmning af radiatorerne er der 3 stk. varmevekslere.
Vekslere er forsynet med isoleringskapper 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 ejendommen sker via radiatorer.

Centralvarmeanlæggene er udført som to-strengs anlæg med hovedledninger i kælder, som grener op til etagerne i installationsskakte.

Der er gulvvarme i omklædning i kælder samt i dele af stueetage.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Centralvarmevandet til ejendommen cirkuleres ved hjælp af 2 stk. modulerende hovedpumper (energisparepumper), fabrikat Grundfos type MGE hver med en maksimal effekt på 5,5 kW.
Pumper er skiftevis i drift.

Pumper i blandesløjfer for centralvarme og ventilationsvarmeflader er modulerende energisparepumper i varierende størrelser, fabrikat Grundfos type Magna med effekter fra ca. 37 - til ca.1.500 W.

AUTOMATIK

STATUS

Fjernvarmevekslere styres af CTS-automatik med udekompensering, som regulerer fremløbstemperaturen til varmeanlægget efter udetemperaturen.

Radiatorer er forsynet med termostater.

Konvektorer under ovenlys styres af 1 stk. termostat pr. ca. 6 stk. konvektorer (oplyst).

Driftstider på ventilatorer styres af CTS-automatik.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Synlige varmerør og rør for varmt brugsvand er velisolerede i kælder og installationsskakte.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Det varme brugsvand cirkuleres rundt i ejendommen ved hjælp af 3 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Grundfos type Magna hver med en maksimal effekt på 85 W.
Pumper forsyner hver sin varmtvandsbeholder.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Det varme brugsvand produceres i 3 stk. varmtvandsbeholdere, fabrikat Megatherm:
- 1 stk. på 630 liter, som forsyner 4. - 7. sal
- 1 stk. på 750, som forsyner storkøkken
- 1 stk. på 800 liter, som forsyner kælder til 3. sal

Beholdere er velisolerede og er placeret i kælderen i varmecentralen.

EL

BELYSNING

STATUS

Almenbelysning i kontorer generelt med kompaktrør på ca. 26 W og T5-rør på ca. 32 W, som reguleres med dagslysstyring.

Almenbelysning i atrium er generelt med kompaktrør på ca. 26 W og T5-rør på ca. 20 W, som reguleres med dagslysstyring.

Almenbelysning i gangarealer og fællesarealer er med kompaktrør på ca. 26 W, som reguleres med bevægelsesfølere.

Almenbelysning i kælder er generelt med T5-rør på ca. 32 W, som generelt styres af bevægelsesfølere.

Der er etableret LED belysning i elevatorer og i buffet ved køkken.

Belysningen kan generelt styres ved hjælp af Intelligente Bygnings Installationer (IBI), hvor setpunkter for lysstyke (lux) kan reguleres.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af lysarmaturer til typer med LED lyskilder samt lysstyring. Det anbefales, at en belysningsrådgiver gennemgår ejendommen og udfører en detaljeret beregning på investering og besparelse.	155.200 kr.	

SOLCELLER

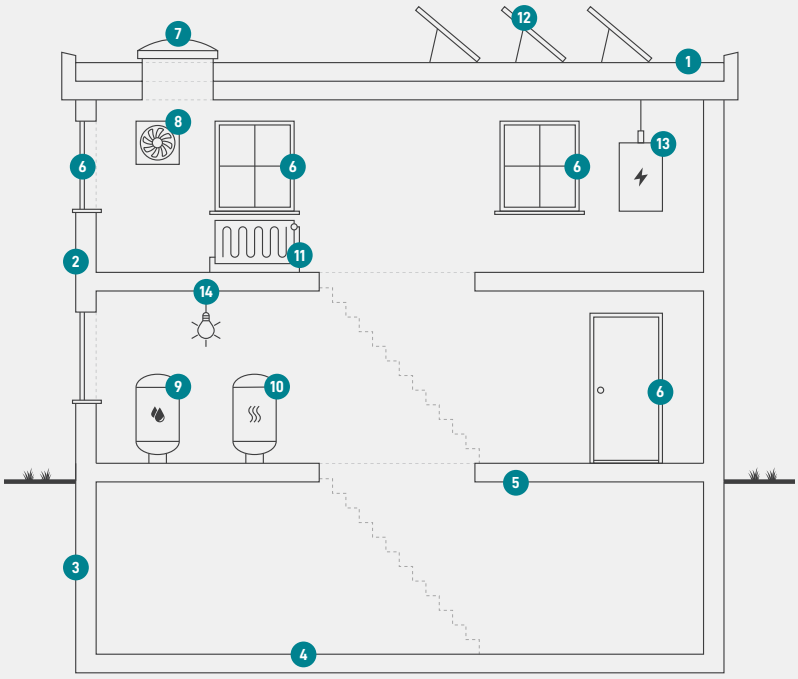
STATUS

Der er solceller på taget til produktion af strøm.

Der er oplyst, at solcelleanlægget er fra 2021 og er på 1.360 m².

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

Hannemanns Allé 51-57 med BBR-hovedadresse:
Hannemanns Allé 51
2300 København S

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 5. december 2025 til den 5. december 2035
Energimærkningsnummer: 311871951