

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

22-0102 Sundvej 16A
Sundvej 16A
2900 Hellerup

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **43.200 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Efterisolering af gulv mod kold
kælder med granulat i ca 100 mm
hulrum.

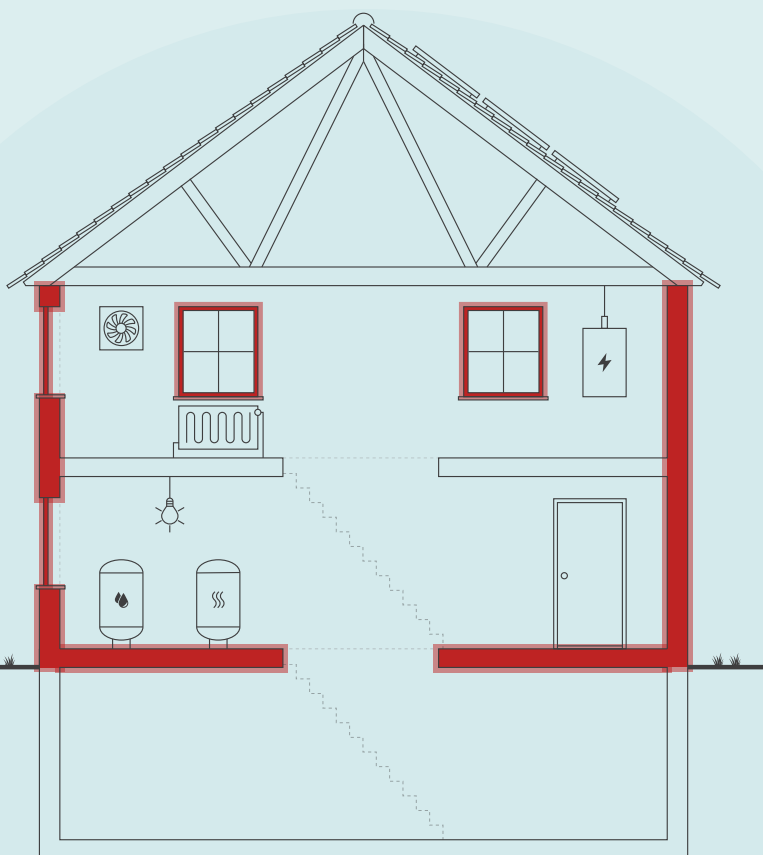
Årlig besparelse: 6.500 kr.
Investering: 118.000 kr.

2 Udvendig efterisolering af massive
gavl-ydervægge med 200 mm

Årlig besparelse: 15.100 kr.
Investering: 355.900 kr.

3 Udskiftning af vinduer mod
trapper, og køkkener og etablering
af 2 lag glas for ...

Årlig besparelse: 17.200 kr.
Investering: 343.200 kr.



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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	212.800 kr.	169.800 kr.	43.000 kr.
El til andet	161.700 kr.	161.500 kr.	200 kr.
Samlet energjudgift	374.500 kr.	331.300 kr.	43.200 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	32,18 ton	28,85 ton	3,33 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse
Sundvej 16A
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer
311670730

Gyldighedsperiode
30. marts 2023 - 30. marts 2033

Udarbejdet af
EKJ Rådgivende Ingeniør A/S
CVR-nr.: 83175419

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

EFTERISOLERING AF GULV MOD KOLD KÆLDER MED GRANULAT I CA 100 MM HULRUM.

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



Besparelse
6.500 kr./årligt



CO₂-reduktion
500 kg./årligt



Investering
118.000 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

UDVENDIG EFTERISOLERING AF MASSIVE GAVL-YDERVÆGGE MED 200 MM

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



Besparelse
15.100 kr./årligt



CO₂-reduktion
1.161 kg./årligt



Investering
355.900 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

UDSKIFTNING AF VINDUER MOD TRAPPER, OG KØKKENER OG ETABLERING AF 2 LAG GLAS FOR ...

- 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
17.200 kr./årligt



CO₂-reduktion
1.324 kg./årligt



Investering
343.200 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energioekonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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.

Kontakt din bank: Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør hvad de kan tilbyde.

Adresse

Sundvej 16A
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer

311670730

Gyldighedsperiode

30. marts 2023 - 30. marts 2033

Udarbejdet af

EKJ Rådgivende Ingeniør A/S
CVR-nr.: 83175419

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 Indvendig efterisolering af massive indervægge i opvarmede kælderrum med 50 mm	1.400 kr.	27.200 kr.	104 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af massive gavl-ydervægge med 200 mm	15.100 kr.	355.900 kr.	1.161 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer mod trapper, og køkkener og etablering af 2 lag glas for trækruder.	17.200 kr.	343.200 kr.	1.324 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer mod bad og varmecentral i kælder og Udskiftning af eksisterende vinduer mod vaskerum og rullerum i kælder.	1.100 kr.	23.300 kr.	83 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod kold kælder med granulat i ca 100 mm hulrum.	6.500 kr.	118.000 kr.	500 kg CO ₂
VARMERØR Isolering af varmerør op til 50 mm og Isolering af varmerør i kælder op til 50 mm	1.800 kr.	30.500 kr.	131 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
YDERDØRE Udskiftning af yderdør	6.300 kr.		481 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af varme- og vandrør på loft op til 60 mm.	4.400 kr.		333 kg CO ₂

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

Adresse

Sundvej 16A
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer

311670730

Gyldighedsperiode

30. marts 2023 - 30. marts 2033

Udarbejdet af

EKJ Rådgivende Ingeniør A/S
CVR-nr.: 83175419

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 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 BEREGNED ENEGIBEHOV 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

Sundvej 16A
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer

311670730

Gyldighedsperiode

30. marts 2023 - 30. marts 2033

Udarbejdet af

EKJ Rådgivende Ingeniør A/S
CVR-nr.: 83175419



BYGNINGSBESKRIVELSE / Sundvej 16A, 2900 Hellerup

ADRESSE Sundvej 16A, 2900 Hellerup			BBR NR. 157-193449-1	BFE NR. 2004763
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				OPFØRELSESÅR 1948
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2006	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Brændeovn	BOLIGAREAL I BBR 2355 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 2410 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 125 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 332 m²	
C ENERGIMÆRKE		C ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		B ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 251.340	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 904,10 GJ fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.862
El til forbrug	78.549

*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 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
234 kr. pr. GJ
Fast afgift: 1.025 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,01 kr. pr. kWh

KOMMENTARER TIL DE ANVENDTE PRISER

Prisen på fjernvarme er oplyst af programudbyder
energysystems som har indhentet priser direkte fra
fjernvarmeudbyder.

De oplyste forbrug er refereret fra årsafregninger fra
forsyningsselskabet.

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
energieksulentens 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 variere 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 bygningsbesigtigelsen ikke givet
tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser.
Oplysning om isolering beror derfor på
energieksulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600054
CVR-nummer: 83175419

EKJ Rådgivende Ingeniør A/S
Blegdamsvej 58
2100 København Ø

www.ekj.dk
info@ekj.dk
tlf. 33111414

Ved energikonsulent
Thomas Thorsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 30. marts 2023 til den 30. marts 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.

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

Sundvej 16A
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer

311670730

Gyldighedsperiode

30. marts 2023 - 30. marts 2033

Udarbejdet af

EKJ Rådgivende Ingeniør A/S
CVR-nr.: 83175419

GENEREL BESKRIVELSE AF BYGNINGER:

Energimærkningen gælder for bygning 01 på matriklen, etageejendommen Sundvej 16A-B-C.

Bygning 2 på matriklen er en villa som skal energimærkes særskilt iht HB2021, og der henvises til denne.

Ejendommen består af en boligblok. I varmecentralen er fordelt til denne bygning og bygning 2 som således forsynes via en jordledning.

BRUGSTIDER OG FORUDSÆTNINGER:

For bygningen er brugstiden hele døgnet, alle dage. Dette inkluderer både boliger og opvarmede kælderrum.

Beregningsmæssigt betragtes hele ejendommen som bolig.

Det opvarmede areal er beregnet på følgende måde. Ved stikprøvevis kontrolopmåling og fremkommer ved opmåling af arealer på tegningsmateriale.

Alle boliger og trapperum regnes opvarmede, trapperummene idet de er indeliggende. I Kælderetagen er der radiatorer og opvarmet i følgende rum, som så er medregnet i det opvarmede areal:

Baderum mod vandet

Vaskerum og strygerullerum mod havesiden.

Varmecentral mod vandet

Disponibelt rum mellem varmecentral og havesiden, med udgangsdør mod havesiden.

Saunaen i kælder betegnes som procesinstallation og er derfor ikke medtaget i energimærkningen.

Arealerne i BBR er gennemgået og passer rimeligt ift dette. Ovennævnte arealer er vejledende. Hvis arealerne skal benyttes til andet som f.eks. salg eller vurdering, bør de opmåles af særligt uddannet personale som f.eks. landmåler.

De dimensionerede temperaturer er indv. 20 gr. C, udvendigt -12 gr. C. Det graddage uafhængige varmeforbrug er skønnet til 30% iht. Håndbog for energikonsulenter. Der er regnet med at der er lukket for varmen om sommeren idet der er termostatventil på radiatorer. Der rådes til at lukke manuelt for fjernvarmen i fjernvarmecentralen også.

Rørberegning er foretaget ved forenklet beregning i henhold til Håndbog for energikonsulenter.

Bygningsgennemgang er foretaget d. 8 marts 2023 med deltagelse af vicevært Søren som bor i ejendommen.

DRIFTJOURNALER:

Der foretages ikke månedlig registrering af driftsforholdene.

Der er ikke udleveret driftsjournal over aflæsninger i varmecentralen. Det vides ikke om der er foretaget aflæsninger af målere og termometre mv. bortset fra de årlige aflæsninger. Energikonsulenten opfordrer til at der aflæses hovedmålere for fjernvarme og fælles vand (koldt og varmt) månedlig og der beregnes forbrug og afkøling af fjernvarme for hver måned. Konsulenten stiller gratis regneark til rådighed for dette.

VARMEREGNSKAB OG MÅLERE:

Adresse

Sundvej 16A
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer

311670730

Gyldighedsperiode

30. marts 2023 - 30. marts 2033

Udarbejdet af

EKJ Rådgivende Ingeniør A/S
CVR-nr.: 83175419

Ejendommen er forsynet med fjernvarme fra Gentofe-Gladsaxe Fjernvarme. Hver enkelt radiator er forsynet med fordelingsmålere. Varmen afregnes efter en fordelingsnøgle for udgifterne med 20 % til varmemålere og 60 % efter varmemålere samt 20% til varmtvandsandele. På brugsvandsanlægget er der monteret hovedvandmålere på det kolde vand og måler på tilgangen til varmtvandsbeholderen. Der er ikke fordelingsmålere på lejlighedsniveau på det varme og det kolde vand.

AFKØLING AF FJERNVARME:

Returtemperaturen af fjernvarmevandet har iht Gentofe-Gladsaxe Fjernvarme seneste årsafregning været 63,07 gr. C. Ejendommen får en såkaldt strafafgift som i 2021 andrager ca. kr. 33.430,- incl. moms. Der bør kontrolleres ved månedlige aflæsninger, hvordan det udvikler sig over året, samt lokaliseres om der kan sættes ind med tiltag for at sænke returtemperaturen. Ligeledes kan det overvejes at foretage tiltag for at forbedre afkølingen med det formål at slippe af med strafafgiften. Strafafgiften udgør ca. 11 % af den samlede regning.

GRUNDLAG FOR ENERGIMÆRKNING:

*Lovbekendtgørelse nr. 636 af 19. juni 2012 om fremme af energibesparelser i bygninger med efterfølgende ændring ved lovbekendtgørelse nr. 1923 af 8/10-2021, BEK 1651 af 18/11-2020 samt BEK 939 af 19/5-2021.

*Bekendtgørelse nr. 1315 af 11/11-16 om ajourføring af BBR.

*Håndbog for energikonsulenter, version 2021

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Ved besigtigelsen ses 2 lejligheder, 16B st.tv. samt en tom lejlighed. Samt de fleste kælderarealer. Der var ikke adgang til det store kælderrum mod haven under 16C st.tv og 16B st.th så det vides ikke om det er opvarmet. Det regnes uopvarmet da der ikke er vist radiatorer på de oprindelige tegninger fra 1947.

PRISER PÅ DE ENERGIBESPARENDE FORSLAG :

De anvendte priser er generelt standardpriser og før en evt. beslutning om udførelse af isoleringsarbejder mv bør konkrete tilbud indhentes fra håndværksfirmaer. Nogle af de foreslåede energibesparende tiltag kan endvidere udføres på forskellig måde (f.eks. udvendig eller indvendig isolering). Forud for igangsættelse af isoleringsarbejder skal der foretages nærmere undersøgelser af forholdene, og det skal sikres at isoleringsarbejder kan foretages på en sådan måde, at der ikke sker svækkelse af konstruktioner eller opstår råd eller fugtskader.

Ligeledes bør det undersøges om der kan ydes tilskud fra det offentlige til de energibesparende foranstaltninger.

Såfremt der overvejes isoleringsarbejder som kapsler bygningsdele eller installationer inde bør det forinden vurderes om restlevetiden af bygningsdel/installation der kapsles inde er længere eller tilsvarende til isoleringens levetid. Eksempelvis bør vandrør ikke isoleres yderligere hvis de skal skiftes indenfor en kortere årrække.

Såfremt der ikke i rapporten er vist en pris i kolonnen "Investering" skyldes det at arbejdet ikke er umiddelbart rentabelt, men det bør overvejes ifm renovering af bygningsdelene.

Den anbefalede efterisolering i besparelsesforslagene lever ikke altid op til bygningsreglementets krav. Det vurderes at det ikke vil være hensigtsmæssigt at efterisolere yderligere af pladshensyn og rentabilitet.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De opvarmede arealer i kælder er ikke angivet i BBR. Det er ejers pligt at sørge for at BBR stemmer overens med de faktiske forhold.

Adresse

Sundvej 16A
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer

311670730

Gyldighedsperiode

30. marts 2023 - 30. marts 2033

Udarbejdet af

EKJ Rådgivende Ingeniør A/S
CVR-nr.: 83175419

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Lukket etageadskillelse mod uopvarmet loft er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge mod vandet og haven består af 48 cm massiv og uisolert teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge mod fri gavl består af 36 cm massiv og uisolert teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Indervæg i kælder mellem uopvarmet og opvarmet kælder består hovedsageligt af 24 cm massiv og uisolert teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Indvendig efterisolering af indvendige kældervægge mellem opvarmet og uopvarmet rum med 50 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

ÅRLIG BESPARELSE

1.400 kr.

INVESTERING

27.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive gavl-ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. 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. Det skal undersøges om en evt. isolering vil kunne holdes inde på ejendommens matrikel og hvis ikke skal nabo ansøges om tilladelse til at udføre isoleringen og der skal formentlig tinglyses en regulering af forholdet.

ÅRLIG BESPARELSE

15.100 kr.

INVESTERING

355.900 kr.

Adresse

Sundvej 16A
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer

311670730

Gyldighedsperiode

30. marts 2023 - 30. marts 2033

Udarbejdet af

EKJ Rådgivende Ingeniør A/S
CVR-nr.: 83175419

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge mod opvarmede rum i kælder består af 48 cm massiv og uisolaret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Oplukkelige vinduer med et fag mod vandet. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Oplukkelige vinduer mod trapper med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glastrude.

Oplukkelige vinduer mod køkkener med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glastrude.

Oplukkelige vinduer med et fag, trækrude over altandøre mod have -. Vinduerne er monteret med etlags glastrude.

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glastrude. mod vaskerum og rullerum i kælder.

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glastrude. mod bad og varmecentral i kælder.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer mod trapper foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

Eksisterende enkeltfagsvinduer mod køkkener med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

Der foreslås montage af ny forsatsrude ved eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer som er trækrude over altandøre mod have

ÅRLIG BESPARELSE

17.200 kr.

INVESTERING

343.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer mod bad og varmecentral i kælder. foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse B.

Energiklassen overholder ikke bygningsreglementets krav for udskiftning til nye vinduer. Vinduestypen er alligevel foreslået, da det ikke er muligt at montere vinduer med en større karm og ramme, uden der skal foretages markante konstruktionsmæssige- og destruktive indgreb. Dette vil påvirke både bygningens udseende, arbejdets omfang og opgavens samlede rentabilitet i en negativ retning. Det anbefales at få arbejdet dispensationsgodkendt ved byggemyndigheden ift. bygningsreglementets gældende krav til udskiftning af vinduer, inden arbejdet igangsættes.

Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer mod vaskerum og rullerum i kælder. foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

1.100 kr.

INVESTERING

23.300 kr.

Adresse

Sundvej 16A
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer

311670730

Gyldighedsperiode

30. marts 2023 - 30. marts 2033

Udarbejdet af

EKJ Rådgivende Ingeniør A/S
CVR-nr.: 83175419

YDERDØRE

STATUS

Facadeparti med glasdør mod vandet, monteret med tolags energirude med varm kant.

Facadeparti med glasdør mod haven, monteret med etlags glastrude og forsatsrude monteret som koblede rammer.

Yderdør mod hovedtrapper med enkeltfagsvindue, monteret med etlags glastrude.

Massiv inderdør kælderrum og varmecentral er uisolaret.

Massiv dør mellem uopvarmet kælder og opvarmet kælder (varmecentral, baderum og vaskerum) er uisolaret.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.

ÅRLIG BESPARELSE

6.300 kr.

INVESTERING

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag, er isoleret med 50 mm mineraluld i gulv på stueetagen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Gulv mod uopvarmet kældergennemgang, beton med trægulv er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med ca. 100 mm mineraluldsgrenulat i hulrum. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

ÅRLIG BESPARELSE

6.500 kr.

INVESTERING

118.000 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv i opvarmede kælderrum skønnes udført af beton direkte mod jord. Gulvet skønnes uisolaret.

Adresse

Sundvej 16A
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer

311670730

Gyldighedsperiode

30. marts 2023 - 30. marts 2033

Udarbejdet af

EKJ Rådgivende Ingeniør A/S
CVR-nr.: 83175419

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen med naturlig udluftning i badeværelser, samt køkkener. Nogle køkkener har formentlig emhætter med kulfilter eller aftræk til det fri. Der er oplukkelige vinduer og altandøre i alle lejligheder. . Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme fra Gentofte-Gladsaxe Fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler fa. ELGE BR-44 og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Vekslerne er fra 1994.

OVNE

STATUS

Der er supplerende varmemforsyning i form af en brændeovne i nogle lejligheder. Brændeovnen er placeret i stuer mod vandet og er formentlig fra bygningens opførelse. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

Brændeovne fra før 1. januar 2003 skal enten nedrives eller udskiftes jf. <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2021/1449>

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

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

VARMERØR

STATUS

Varmerør på loft hovedrør skønnes udført som 70 mm stålør. Varmerørene skønnes isoleret med 30 mm isolering.

Varmerør i kælder hovedrør skønnes udført som 70 mm stålør. Varmerørene skønnes isoleret med 30 mm isolering.

Varmerør sideslag på loft skønnes udført som 28 mm stålør. Varmerørene skønnes isoleret med 20 mm isolering.

Varmerør sideslag i kælder skønnes udført som 28 mm stålør. Varmerørene skønnes isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af varmerør i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

1.800 kr.

INVESTERING

30.500 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 618 Watt. Monteret i 2019.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er der monteret urstyring med mulighed for natsænkning af rumtemperaturen, Det kunne ikke afgøres om natsænkning var slået til ved besigtigelsen.

Adresse

Sundvej 16A
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer

311670730

Gyldighedsperiode

30. marts 2023 - 30. marts 2033

Udarbejdet af

EKJ Rådgivende Ingeniør A/S
CVR-nr.: 83175419

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år. iht HB2021.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation på loft (hovedledning) skønnes udført som i gennemsnit 1 1/2" stålør. Rørene skønnes isoleret med i gennemsnit 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation på loft (sideslag) skønnes udført som 22 mm stålør. Rørene skønnes isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation i kælder (hovedrør) skønnes udført som i gennemsnit 1 1/2" stålør. Rørene skønnes isoleret med i gennemsnit 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation i kælder (sideslag) skønnes udført som 22 mm stålør. Rørene skønnes isoleret med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Disse forslag er aktuelle hvis tagbelægningen udskiftes og der derved er adgang til rørene.

Isolering af varmerør på loft op til 60 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.

Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning på loft (hovedledning) op til 60 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.

Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning på loft (cirkulationsledninger) op til 60 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

4.400 kr.

INVESTERING

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 153 Watt. og er monteret i 2015.

Adresse

Sundvej 16A
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer

311670730

Gyldighedsperiode

30. marts 2023 - 30. marts 2033

Udarbejdet af

EKJ Rådgivende Ingeniør A/S
CVR-nr.: 83175419

VARMTVANDSBEHOLDER**STATUS**

Varmt brugsvand produceres i 2500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Beholderen er fa. AJVA type 12 fra 1994. Mandedæksel er isoleret og der er måler på varmtvandsproduktionen. Fjernvarmetilslutningen på primærsiden er vekslerreturen tilsluttet varmtvandsbeholder fremløb. Denne tilslutning burde automatiseres så "omløbet" kan tilsluttes når der er basis for det, og ikke være tilsluttet hele tiden som nuværende bestykning medfører.

EL**BELYSNING****STATUS**

Belysning i gangarealer består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.

SOLCELLER**STATUS**

Der er ingen solceller på bygningen, ud fra bygningens benyttelse og lille fælles el-forbrug, er det ikke rentabelt at etablere solceller på bygningen.

VINDMØLLER**STATUS**

Der er ingen vindmølle opstillet til forsyning af bygningen, og ud fra dens placering i bymæssig bebyggelse, samt det lille fælles el-forbrug bygningen har, vurderes det ikke hensigtsmæssigt at etablere husstandsvindmølle.

Adresse

Sundvej 16A
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer

311670730

Gyldighedsperiode

30. marts 2023 - 30. marts 2033

Udarbejdet af

EKJ Rådgivende Ingeniør A/S
CVR-nr.: 83175419

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Sundvej 16A, 2900 Hellerup	157-193449-1	2004763

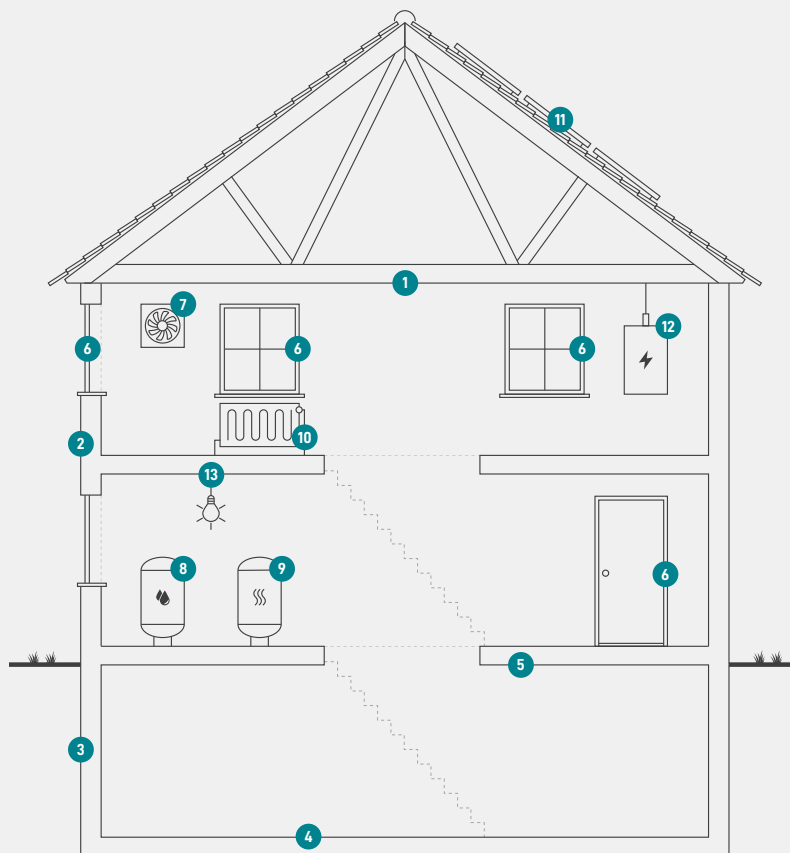
OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme	
Varmeudgifter	113.390 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	125.259 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.071,90 GJ fjernvarme
Aflæst periode	31. december 2021 - 31. december 2022

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	118.183 pr. år
Fast afgift	125.259 pr. år
Varmeudgift i alt	243.442 pr. år
Varmeforbrug	1.117,21 GJ fjernvarme
CO ₂ udledning	20,19 ton CO ₂ pr. år

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

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8

Varmt brugsvand

Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

9

Varmeanlæg

Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10

Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11

Varmeanlæg

Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

12

El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

Adresse

Sundvej 16A
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer

311670730

Gyldighedsperiode

30. marts 2023 - 30. marts 2033

Udarbejdet af

EKJ Rådgivende Ingeniør A/S
CVR-nr.: 83175419

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**22-0102 Sundvej 16A
Sundvej 16A
2900 Hellerup**

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 30. marts 2023 til den 30. marts 2033
Energimærkningsnummer: 311670730