

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Esthersvej 16-16A
Esthersvej 16
2900 Hellerup

DINE BYGNINGER
HAR ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **1.800 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

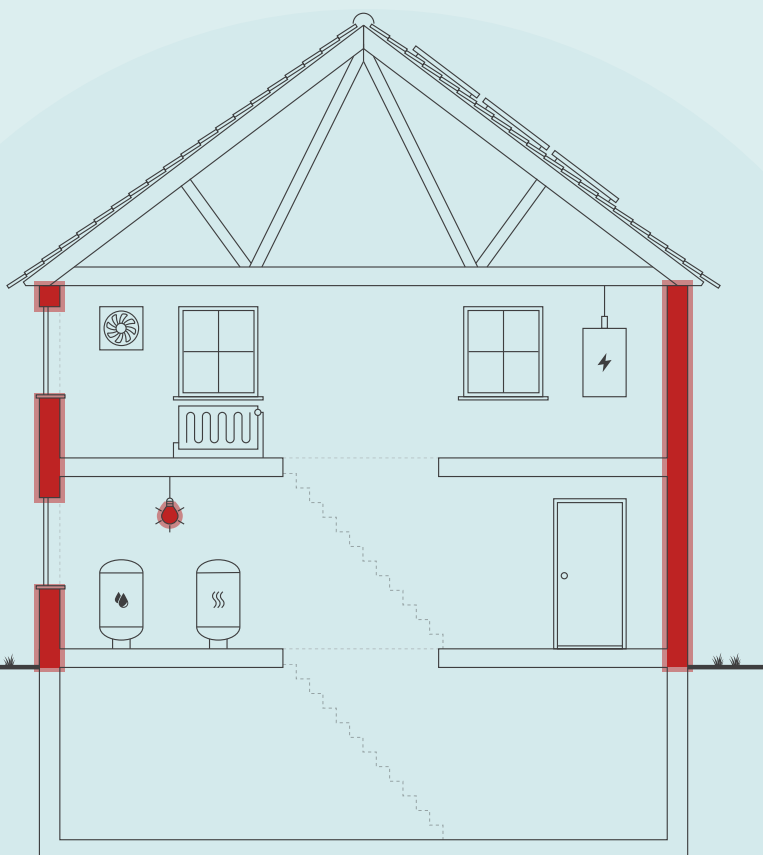
ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Udskiftning af lyskilder i udebelysning

Årlig besparelse: 800 kr.
Investering: 2.000 kr.

2 Isolering af vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum

Årlig besparelse: 1.000 kr.
Investering: 30.000 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	99.000 kr.	98.000 kr.	1.000 kr.
El til andet	98.200 kr.	97.400 kr.	800 kr.
Samlet energjudgift	197.200 kr.	195.400 kr.	1.800 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	14,33 ton	14,18 ton	0,16 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



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

UDSKIFTNING AF LYSKILDER I UDEBELYSNING

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Udsiftning af lyskilder i udebelysning
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
800 kr./årligt



CO₂-reduktion
52 kg./årligt



Investering
2.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ISOLERING AF VÆGGE MELLEMPVARMEDE OG UOPVARMEDE KÆLDERRUM

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Isolering af vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
1.000 kr./årligt



CO₂-reduktion
105 kg./årligt



Investering
30.000 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiokonomien 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

Esthersvej 16
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer

311651385

Gyldighedsperiode

22. december 2022 - 22. december 2032

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Isolering af vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum	1.000 kr.	30.000 kr.	105 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af lyskilder i udebelysning	800 kr.	2.000 kr.	52 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
HULE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Isolering af trappevægge i nr. 16, mod uopvarmet loft	100 kr.		7 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Isolering af ydervægge	21.100 kr.		2.239 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Isolering af kældervægge mod jord	300 kr.		31 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af bagtrappedøre mod uopvarmet loft	300 kr.		31 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af hovedtrappedøre	1.000 kr.		97 kg CO ₂

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

Adresse

Esthersvej 16
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer

311651385

Gyldighedsperiode

22. december 2022 - 22. december 2032

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

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 bygningerne, 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

Esthersvej 16
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer

311651385

Gyldighedsperiode

22. december 2022 - 22. december 2032

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292



BYGNINGSBESKRIVELSE / Esthersvej 16, 2900 Hellerup

ADRESSE Esthersvej 16, 2900 Hellerup			BBR NR. 101-133974-1	BFE NR. 6020237
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				OPFØRELSESÅR 1903
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 540 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 540 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 181 m ²	
C		C	B	
ENERGIMÆRKE		ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 56.500	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 56,50 MWh fjernvarme
------------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	119
El til forbrug	16.825

*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.

Adresse
Esthersvej 16
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer
311651385

Gyldighedsperiode
22. december 2022 - 22. december 2032

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

BYGNINGSBESKRIVELSE / Esthersvej 16A, 2900 Hellerup

ADRESSE Esthersvej 16A, 2900 Hellerup			BBR NR. 101-133974-2	BFE NR. 6020237
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				OPFØRELSESÅR 1903
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 498 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 522 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 22 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 144 m ²	
 ENERGIMÆRKE		 ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 62.840	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 62,84 MWh fjernvarme
------------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	172
El til forbrug	16.274

*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

610 kr. pr. MWh

Fast afgift: 26.073 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,94 kr. pr. kWh

I den variable varmeudgift er der indregnet en bonus
(fratrullet varmeudgiften) på ca. kr. 6.600,-, som en følge
af en god afkøling af fjernvarmevandet.

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
energi-konsulentens 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
energi-konsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600198

CVR-nummer: 32277292

JDM Rådgivende Ingeniør ApS

Almindingen 43

2870 Dyssegård

www.jdm-ing.dk - Energimækning - BSim termisk
indeklimateanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan

jdm@jdm-ing.dk

tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent

Jakob Madsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 22. december 2022 til den 22. december 2032

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

Esthersvej 16
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer

311651385

Gyldighedsperiode

22. december 2022 - 22. december 2032

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

Ejendommen består af 2 beboelsesbygninger på hver 3 etager samt uopvarmet kælder og uopvarmet loft. Dog er et enkelt kælderlokale i nr. 16A opvarmet. Der er fælles varmecentral i nr. 16 som også varmeforsyner nr. 16A via jordledninger.

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

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

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

Følgende er stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:

- Årsoppgørelse for varme
- Bygningstegninger med planer og snit

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Adresse

Esthersvej 16
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer

311651385

Gyldighedsperiode

22. december 2022 - 22. december 2032

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, 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

Tagkonstruktion er udført med sadeltag øverst og mansardtag på 2. salen. Tage er nye. Etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum er et lukket træbjælkelag som vurderes at være isoleret med indblæst isoleringsgranulat.

Skråvægge i det uopvarmede loftsrum er isolerede med ca. 100 mm.

FLADT TAG

STATUS

Kviste er nye og skiftet i forbindelse med tagudskiftningen, og antages, på baggrund af tykkelsen, at være isoleret med 100 mm i tage.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Mansardvægge på 2. salen er jf. arbejdsbeskrivelser fra tagudskiftningen, isoleret med op til 300 mm.

YDERVÆGGE

HULE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Trappevægge mod uopvarmet loft i nr. 16, er lette og med ca. 50 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Trappevægge, i nr. 16, mod uopvarmet loft, isoleres på den kolde side til samlet ca. 200 mm, som afsluttes med en pladebeklædning.

ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

INVESTERING

Adresse

Esthersvej 16
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer

311651385

Gyldighedsperiode

22. december 2022 - 22. december 2032

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

MASSIVE YDERVÆGGE		
STATUS Facader er murede og massive og i varierende tykkelse fra 36-48 cm. Vægge er uisolerede. Brystninger under vinduer er med reduceret tykkelse, ca. 24 cm og med et hulrum og en træbeklædning indvendig. Brystninger oplyses at være isolerede med 100-200 mm. Frie gavle er murede og massive og ca. 36 cm tykke, og med ca. 50 mm indvendig isolering i en forsatsvæg. Dog er gavlvæggen i 16A tv. uisoleret. Udvendige sparefelter er desuden isoleret udefra med c. 50 mm.		
RENOVERINGSFORSLAG Der foretages en udvendig efterisolering af facader og gavle, med omkring 125-250 mm isolering (afhængig af isoleringstype), som fastgøres på ydervægge, og efterfølgende pudses. Bedst vil det være, hvis vinduer samtidig flyttes med ud i den nye facade, så kuldebroen omkring vinduer brydes, og der sikres et bedre solindfald. En udvendig facadeisolering giver bygningen et andet arkitektonisk udtryk pga. de tykkere ydervægge. Der er ikke taget stilling til om hvorvidt der gælder restriktioner for ejendommen som kan forhindre en udvendig facadeisolering. Da en udvendig facadeisolering har store konsekvenser for bygningen og dens udtryk, er en indvendig efterisolering også en mulighed. På den indvendige side opbygges en forsatsvæg med op til 150 mm isolering og en dampspærre på isoleringens varme side. Der skal tages hensyn til VVS- og el-tekniske installationer i og omkring vægge. En indvendig efterisolering optager desuden en del plads, så rum bliver mindre. Inden der foretages en indvendig efterisolering skal der foretages beregninger af dugpunkt. En indvendig efterisolering efterlader kuldebroer omkring dæk og skillevægge og der er dermed en forøget risiko for at få kondens og fugt i konstruktionen som kan udvikle sig til skimmelvækst. Der er desuden en forøget risiko for frostspringninger i puds og mursten på vægges udvendige sider. En indvendig efterisolering skal derfor foretages med stor omhu og byggeteknisk rådgivning.	ÅRLIG BESPARELSE 21.100 kr.	INVESTERING

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM		
STATUS Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum er murede og ca. 24 cm tykke og uisolerede.		
RENOVERINGSFORSLAG Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum isoleres på den kolde side med ca. 100 mm.	ÅRLIG BESPARELSE 1.000 kr.	INVESTERING 30.000 kr.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord er 36-48 cm murede. Vægge er uisolerede.

RENOVERINGSFORSLAG

Kældervægge mod jord, i opvarmede kælderrum, efterisoleres med ca. 200 mm isolering på vægges yderside.

En efterisolering er ikke umiddelbart rentabel, men hvis der alligevel graves op langs kælderen, bør der samtidig foretages en efterisolering af kældervægge. I den forbindelse vil det som regel være rentabelt at foretage en efterisolering.

ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

INVESTERING

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer er med nye 2 lags energiruder med varm kant.

Vinduer i opvarmet kælder i nr. 16A er med 3 lags energiruder med varm kant.

ØVENLYS

STATUS

Tagvinduer i skråvægge er med 3 lags energiruder eller 2 lags energiruder og en forsatsrude.

YDERDØRE

STATUS

Hovedtrappedøre er uisolerede trædøre med mindre 1 lags ruder. Døre er utætte.

Bagtrappedøre er isolerede trædøre med 2 lags energiruder med varm kant.

Trappedøre mod uopvarmet lofter er uisolerede trædøre.

RENOVERINGSFORSLAG

Trappedøre mod uopvarmede lofter udskiftes til nye isolerede døre. Døre bør samtidig være brandklassificerede.

ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

INVESTERING

Adresse

Esthersvej 16
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer

311651385

Gyldighedsperiode

22. december 2022 - 22. december 2032

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hovedtrappedøre udskiftes til nye isolerede døre. Eventuelle ruder skal være med 3 lags energiruder og med varm kant. Ved udskiftning opnås desuden en betydelig bedre tæthed. Bevares eksisterende døre, skal der arbejdes med at gøre døre mere tætte. Utætte hoveddøre nedkøler især den nederste del af trappeopgangen, så vægge og døre i lejligheder, som vender mod trappeopgangen, bliver kolde.	1.000 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelse over uopvarmet kælder er et lukket træbjælkelag med lerindskud. Adskillelsen er isoleret med indblæst isoleringsgranulat i adskillelsens hulrum.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er beton. I opvarmet kælderlokale i nr. 16A er gulv nyt og med varmeslanger. Gulvet oplyses isoleret iht. gældende krav.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

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

Bygningen vurderes i sin helhed at være normaltæt.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Varmeforsyning er fjernvarme via en isoleret rørvarmeveksler. Varmecentral er placeret i kælderen i nr. 16, og varmforsyner desuden nr. 16A via jordledninger.

Adresse

Esthersvej 16
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer

311651385

Gyldighedsperiode

22. december 2022 - 22. december 2032

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i ejendommen.

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

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen.

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

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge. Der er vandbaseret gulvvarme i et kældergulv i nr. 16A.

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

VARMERØR

STATUS

Fjernvarmeledninger til varmeveksler er med ca. 40 mm isolering.

Hoved- og fordelingsledninger i kælder er isolerede med ca. 30-40 mm.

Jordledninger mellem bygninger er præisolerede stålør, med ca. 40 mm isolering, jf. tegninger.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos Magna 25-40 på 9-56 W. Pumpe er med isoleringskappe.

Der er en selvstændig pumpe i gulvvarmekredsen i kælderen i nr. 16A. Pumpe vurderes at være selvregulerende.

AUTOMATIK**STATUS**

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

Der er termostatventiler på radiatorer.

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

Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for boliger på 250 l/m² pr. år.

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

VARMTVANDSRØR**STATUS**

Fjernvarmeledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 40 mm isolering.

Ledningsanlægget i kælderen er isoleret med 30-40 mm. Stigstrengene på bagtrapper er med ca. 30 mm isolering.

Varmtvandsledninger i jord er med ca. 40 mm isolering, jf. tegninger.

VARMTVANDSPUMPER**STATUS**

Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Alpha2 25-60 på 3-34 W. Pumpe er med isoleringskappe mod varmetab.

VARMTVANDSBEHOLDER**STATUS**

Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 800 l. Beholder er en Ajva fra 1991 som er isoleret med ca. 100 mm. Beholder er placeret i kælderen i nr. 16 og varmtvandsforsyner desuden nr. 16A via jordledninger.

Det vurderes, at varmtvandsanlægget fungerer fint og er med udemærket afkøling.

Adresse

Esthersvej 16
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer

311651385

Gyldighedsperiode

22. december 2022 - 22. december 2032

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

EL

BELYSNING

STATUS

Trappebelysning er en blanding af halogenpærer og LED-pærer, som aktiveres via trappeautomater.

Lys i kælder er generelt med LED, som aktiveres via sensorer.

Udebelysning er med sparepærer som aktiveres via skumringsrelæ.

RENOVERINGSFORSLAG

Sparepærer i udebelysning udskiftes til LED-pærer som har et lavere energiforbrug og en længere levetid.

ÅRLIG BESPARELSE

800 kr.

INVESTERING

2.000 kr.

APPARATER

STATUS

Der er registreret 2 vaskemaskiner i fællesvaskerier, kun tilsluttet det kolde vand. Det bør undersøges om der kan opnås en besparelse ved udskiftning til en moderne vaskemaskine, med et lavt vandforbrug og som eventuelt tilsluttes varmtvandsinstallationen, som leverer billigere varmt vand, end hvis der skal benyttes dyr el til opvarmning. Vaskemaskine bør være energimærket med "A" eller "B".

Der er registreret 2 tørretumblere i fællesvaskerier. Det bør undersøges nærmere om der kan opnås en besparelse ved udskiftning til moderne kondenserende modeller med varmepumpe og selvrensende kondensator. Tørretumblere bør være energimærket med "A" eller "B".

Adresse

Esthersvej 16
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer

311651385

Gyldighedsperiode

22. december 2022 - 22. december 2032

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

ADRESSE

Esthersvej 16, 2900 Hellerup

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

101-133974-1

BFE NR

6020237

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	28.035 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	12.864 kr. pr. år
Varmeforbrug	50,15 MWh fjernvarme
Aflæst periode	2. september 2021 - 31. august 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	29.271 pr. år
Fast afgift	12.864 pr. år
Varmeudgift i alt	42.135 pr. år
Varmeforbrug	52,36 MWh fjernvarme
CO ₂ udledning	3,40 ton CO ₂ pr. år

Adresse

Esthersvej 16
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer

311651385

Gyldighedsperiode

22. december 2022 - 22. december 2032

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

ADRESSE

Esthersvej 16A, 2900 Hellerup

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

101-133974-2

BFE NR

6020237

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	26.936 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	12.359 kr. pr. år
Varmeforbrug	48,19 MWh fjernvarme
Aflæst periode	2. september 2021 - 31. august 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	28.123 pr. år
Fast afgift	12.359 pr. år
Varmeudgift i alt	40.482 pr. år
Varmeforbrug	50,31 MWh fjernvarme
CO ₂ udledning	3,27 ton CO ₂ pr. år

Adresse

Esthersvej 16
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer

311651385

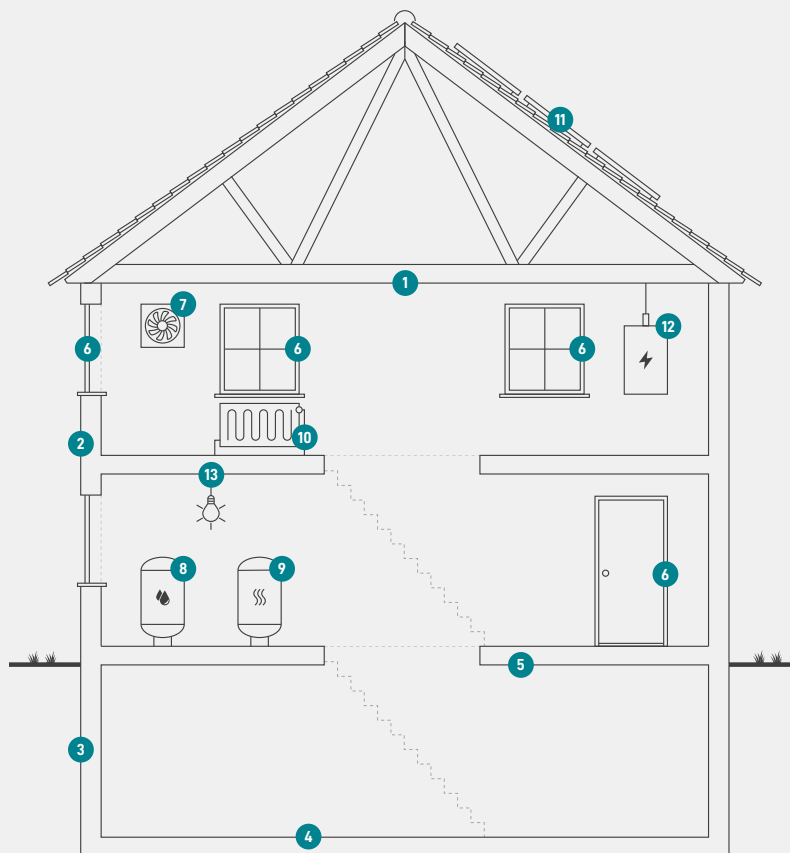
Gyldighedsperiode

22. december 2022 - 22. december 2032

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1

Tag og loft

Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2

Ydervægge

Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3

Kælderydervægge

Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

Etageadskillelse og gulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod opvarmet kælder.

6

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

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

Esthersvej 16
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer

311651385

Gyldighedsperiode

22. december 2022 - 22. december 2032

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Esthersvej 16-16A
Esthersvej 16
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 22. december 2022 til den 22. december 2032
Energimærkningsnummer: 311651385

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Esthersvej 16-16A
Esthersvej 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 22. december 2022 til den 22. december 2032
Energimærkningsnummer: 311651385