

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Arnestedet 7
2720 Vanløse

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **66.300 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning.

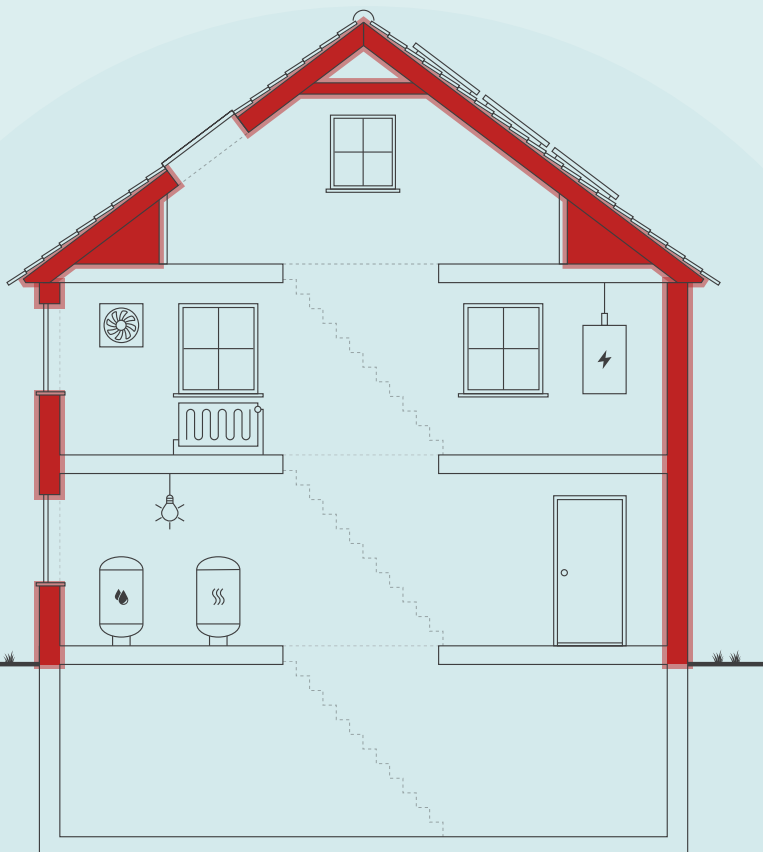
Årlig besparelse: 13.000 kr.
Investering: 70.700 kr.

2 Isolering af alle lemme, vægge og gulve i skunkrum.

Årlig besparelse: 7.700 kr.
Investering: 65.000 kr.

3 Efterisolering af hanebåndsloft, så der fremover er 450 mm isolering.

Årlig besparelse: 5.500 kr.
Investering: 66.100 kr.



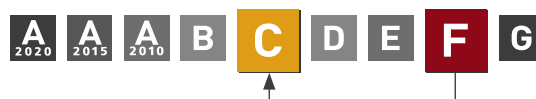
Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	128.600 kr.	82.100 kr.	46.500 kr.
El til andet	90.300 kr.	70.500 kr.	19.800 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	218.900 kr.	152.600 kr.	66.300 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	16,68 ton	10,20 ton	6,48 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



På denne side 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

ISOLERING AF UISOLEREDE HULE YDERVÆGGE AF TEGL VED INDBLÆSNING.

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



Besparelse
13.000 kr./årligt



CO₂-reduktion
1.382 kg./årligt



Investering
70.700 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ISOLERING AF ALLE LEMME, VÆGGE OG GULVE I SKUNKRUM.

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



Besparelse
7.700 kr./årligt



CO₂-reduktion
809 kg./årligt



Investering
65.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

EFTERISOLERING AF HANEBÅNDSLOFT, SÅ DER FREMOVER ER 450 MM ISOLERING.

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



Besparelse
5.500 kr./årligt



CO₂-reduktion
581 kg./årligt



Investering
66.100 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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. Bygningssguiden, 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
Arnestedet 7
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer 311611730
Gyldighedsperiode 29. juni 2022 - 29. juni 2032

Udarbejdet af
LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

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
LOFTRUM Isolering af uisoleret loft mod uopvarmet tagrum.	2.900 kr.	17.500 kr.	303 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Isolering af alle lemme, vægge og gulve i skunkrum.	7.700 kr.	65.000 kr.	809 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af hanebåndsloft, så der fremover er 450 mm isolering.	5.500 kr.	66.100 kr.	581 kg CO ₂
HULE YDERVÆGGE Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning.	13.000 kr.	70.700 kr.	1.382 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af alle brystningspartier bagved radiatorer med 50-100 mm isolering klasse 18, som Kingspan.	3.500 kr.	117.800 kr.	365 kg CO ₂
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Isolering af uisolerede skillevægge i taglejligheder og trappeopgange mod uopvarmet tagrum med 45 mm isolering klasse 18, som Kingspan.	1.900 kr.	15.400 kr.	200 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med papiruldsgrenulat i etageadskillelsen.	4.600 kr.	66.000 kr.	483 kg CO ₂
VARMERØR Loftsrum: Efterisolering af varmerør op til 100 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.	900 kr.	22.800 kr.	86 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Udskift varmefordelingspumpe Grundfos UPE 50-80 F 280 til ny mere energieffektiv, som Grundfos Magna3.	2.700 kr.	9.500 kr.	149 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Kælder og loftsrum: Isolering af uisolerede varme- og varmtvandsrør samt uisolerede ventiler, pumper og øvrige komponenter med varmetab. Isoleres efter normen for termisk isolering.	3.900 kr.	8.000 kr.	411 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af stigstrenge og brugsvandsrør med cirkulation indenfor opvarmede arealer.	2.900 kr.	15.000 kr.	304 kg CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Udskift pumpe til brugsvandscirkulation fab. Grundfos UP 20-15 N 150 til ny mere energieffektiv, som Grundfos Alpha2.	1.800 kr.	6.500 kr.	98 kg CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Montering af isoleringskappe til dæksel på varmtvandsbeholder.	200 kr.	2.000 kr.	20 kg CO ₂

Adresse

Arnestedet 7
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer

311611730

Gyldighedsperiode

29. juni 2022 - 29. juni 2032

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

BELYSNING Eksempel på udskiftning af et stk udebelysning med kompaktørør 18 W til LED 4,5 W.	300 kr.	1.500 kr.	14 kg CO ₂
SOLCELLER Fælles hybrid solcelleanlæg med batterilager.	15.200 kr.	200.000 kr.	1.271 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Tagrenovering. Udvendig isolering af skråvægge med 350 mm, efterisolering af kvistflunke med 250 mm og kvisttage med 350 mm isolering.	9.400 kr.		999 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Klimamål 2050: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm isolering kl. 18-22. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller anden løsning, som f.eks. teglskal. Vinduerne og yderdøre flyttes med ud i isolering og anbefales at udskiftes til trelags energiruder i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Ydervæggens udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Selvom ydervæggene evt. er bevaringsværdige, bør de efterisoleres i almenvellets interesse, så klimamål 2050 kan indfries. Der bør derfor tilknyttes en dygtig arkitekt for at sikre en fremtidssikret arkitektur f.eks. i kombination med at nuværende udtryk bevares, og dermed mulighed for en merværdi for ejerne af ejendommen, der endvidere fremadrettet vil gøre bygningen mere bevaringsværdi end bygningens nuværende udtryk. Besparselsen er væsentligt større, da forslaget ikke indeholder udvendig efterisolering af hulmur.	9.000 kr.		949 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdøre til nye med trelags energiruder, energiklasse A.,	10.900 kr.		1.153 kg CO ₂
BELYSNING Udskift belysning uden LED til LED.	400 kr.		19 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 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

Arnestedet 7
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer

311611730

Gyldighedsperiode

29. juni 2022 - 29. juni 2032

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743



BYGNINGSBESKRIVELSE / Arnestedet 7-9, 2720 Vanløse

ADRESSE Arnestedet 7, 2720 Vanløse		BBR NR. 101-28267-1	BFE NR. 6032906	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)			OPFØRELSESÅR 1935	
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 791 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 779 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 118 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 220 m ²	
 ENERGIMÆRKE		 ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG	 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG	

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 178.500	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 178,50 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.674
El til forbrug	24.119

*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
Arnestedet 7
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer
311611730

Gyldighedsperiode
29. juni 2022 - 29. juni 2032

Udarbejdet af
LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

610 kr. pr. MWh

Fast afgift: 19.555 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

3,50 kr. pr. kWh

Fjernvarme priser er i følge HOFOR 2022.

Elpriser svinger alt efter markedsværdien. Derfor er der
anvendt nuværende markedspris. På elpris.dk kan
bilibegste el-leverendøre findes, det anbefales at læse
aftalegrundlaget nøje inden aftalen laves.

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
energieonsulentens 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
energieonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600414

CVR-nummer: 27837743

LKH Rådgivning

Vesterbrogade 172

1800 Frederiksberg C

www.lkhraadgivning.dk

energimaerkning@lkhraadgivning.dk

tlf. +4527131771

Ved energikonsulent
Lars Kristian Hansen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 29. juni 2022 til den 29. juni 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

Arnestedet 7
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer

311611730

Gyldighedsperiode

29. juni 2022 - 29. juni 2032

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

Energimærket er beregnet som flerfamiliehus.

Ejendommens energimærke skønnes rimeligt i forhold til ejendommens og installationernes alder og stand.

Der var adgang til tre lejligheder, samt alle fællesarealer ved bygningsgennemgang.

Kælderen er uopvarmet. Trappeopgange er beregnet som opvarmede i henhold til i henhold til Bekendtgørelse BEK nr 939 af 19/05/2021.

Bygningen forsynes af varme og varmtvand via varmecentral kælderen.

I det der er fjernvarmepligt og forblivelsespligt i Københavns Kommune er det ikke undersøgt om det kan svare sig at konvertere fra fjernvarme til varmepumpeanlæg eller etablere et fælles solvarmeanlæg til produktion af varmt vand.

Med hensyn til energibesparelsesforslag skal det bemærkes, at det normalt kræver konkrete tilbud for at få sikkerhed for hvad et tiltag koster. Derudover skal det tages i betragtning, at det oplyste varmeforbrug er ca. 40 % mindre end det beregnede, hvilket også vil give en mindre rentabilitet, hvis besparelsesforslag der har indflydelse på varmeforbruget gennemføres og at varmeforbruget forbliver det samme fremover.

Det skal bemærkes, at hvis det varmeproducerende anlæg forbedres, vil det medføre, at rentabiliteten på forslagene fra klimaskærmen (tag, gulv, væg og vinduer) formindskes og omvendt.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering. I rapporten er medtaget realistiske forslag. Det gælder dog altid, at udskiftede bygningsdele skal overholde gældende bygningsreglement.

FORUDSÆTNINGER

Energimærkningen er foretaget på baggrund af Bekendtgørelse BEK nr 939 af 19/05/2021.

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelse og ud fra tegningsmaterialet. Energikonsulenten har fremskaffet tegningsmateriale på Københavns Kommunes weblager. Der er anvendt plan- og snittegninger for bygningsmassen, som er suppleret med fotos, registreringer og opmålinger fra besigtigelsen.

Der er foretaget flere skøn i forhold til konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund af erfaringer samt førnævnte Bekendtgørelse BEK nr 939 af 19/05/2021.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Det opvarmede areal er fremkommet ved målinger på plan- og snittegninger.

TEKNISKE VURDERINGER

Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk samt en juridisk vurdering af konstruktioner/installationer.

Adresse

Arnestedet 7
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer

311611730

Gyldighedsperiode

29. juni 2022 - 29. juni 2032

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen. Der henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger".

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er passer nogenlunde med arealerne i BBR-ejermeddelelsen.

Adresse

Arnestedet 7
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer

311611730

Gyldighedsperiode

29. juni 2022 - 29. juni 2032

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 10 - 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

Loftslemme og skunklemme er uisolerede.

Lofter mod uopvarmede tagrum er skønnet med lerindskud på brædder og siv i etageadskillelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af uisoleret loft/gulv mellem 2.sal og uopvarmet tagrum med papiruldsgrenulat i etageadskillelsen. Før igangsættelse skal isolatør undersøge om konstruktionen er egnet til granulatisolering, i nogle konstruktioner medfører dette fugt og skimmelp problemer.

Alternativt efterisoleres lofterne mod uopvarmede tagrum med 300 mm isolering eller 150 mm isolering klasse 18, som Kingspan. Inden isolering af loftsrums igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Ellers skal dette sikres i forbindelse med isoleringsarbejdet. Desuden etableres der nye loftsrums eller anden disponible fælles/hobbyrum efterfølgende.

ÅRLIG BESPARELSE

2.900 kr.

INVESTERING

17.500 kr.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Hanebåndsloft er isoleret med 0-100 mm mineraluld. Det er skønnet, at ca. en tredjedel af loftet er isoleret med 100 mm.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Skråvægge er med gammelt avisepapir og generelt uisolerede.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret i forbindelse med besigtigelsen.

Loft og vægge mod skunkrum er uisoleret. Lerindskud på siv og puds, som eneste isolerende lag, dog er der enkelte steder spredt isoleret med mineraluld 0-100 mm.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Tage og flunker på kviste er uisolerede.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Adresse

Arnestedet 7
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer

311611730

Gyldighedsperiode

29. juni 2022 - 29. juni 2032

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

RENOVERINGSFORSLAG Vægge og gulve i skunkrum isoleres med 350 mm isolering alle steder. Isolering af uisolerede lemme både mod skunke og loftsrums med 350 mm isolering eller 175 mm isolering klasse 18. Inden isolering af lemme igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	ÅRLIG BESPARELSE 7.700 kr.	INVESTERING 65.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Efterisolering af hanebåndsloft, så der fremover er 450 mm isolering alle steder. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Der skal monteres ny dampspærre eller udføres udbedringer af utætheder. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet.	ÅRLIG BESPARELSE 5.500 kr.	INVESTERING 66.100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Tagrenovering: Udvendig isolering af uisolerede skråvægge med 350 mm isolering. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler. Udvendig efterisolering af kviste med 250 mm mineraluld i flunker tage isoleres udvendigt med 350 mm mineraluld. Alternativt kan der anvendes hhv. 125 mm og 175 mm isolering klasse 18, som Kingspan.	ÅRLIG BESPARELSE 9.400 kr.	INVESTERING

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Øvrige ydervægge på 1. og 2. sal samt i gavlen er udført som ca. 36 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG Isolering af uisolerede hulumre af tegl med papiruldsgranulat.. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulumrisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	ÅRLIG BESPARELSE 13.000 kr.	INVESTERING 70.700 kr.
--	---------------------------------------	----------------------------------

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæggene i stueplan udført som 1½ sten massiv tegl

Brystninger består af massiv 1 sten, som er uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Adresse

Arnestedet 7
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer

311611730

Gyldighedsperiode

29. juni 2022 - 29. juni 2032

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

RENOVERINGSFORSLAG Efterisolering af alle brystningspartier bagved radiatorer med 50-100 mm isolering klasse 18, som Kingspan. Det anbefales at der kun efterisolere bagved radiatorer, da den nyeste forskning viser at indvendig efterisolering skaber risici for fugt og skimmeldannelse.	ÅRLIG BESPARELSE 3.500 kr.	INVESTERING 117.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Klimamål 2050: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm isolering kl. 18-22. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller anden løsning, som f.eks. teglskal. Vinduerne og yderdøre flyttes med ud i isolering og anbefales at udskiftes til trelags energiruder i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Ydervæggens udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Selvom ydervæggene evt. er bevaringsværdige, bør de efterisoleres i almenvellets interesse, så klimamål 2050 kan indfries. Der bør derfor tilknyttes en dygtig arkitekt for at sikre en fremtidssikret arkitektur f.eks. i kombination med at nuværende udtryk bevares, og dermed mulighed for en merværdi for ejerne af ejendommen, der endvidere fremadrettet vil gøre bygningen mere bevaringsværdi end bygningens nuværende udtryk. Besparelsen er væsentligt større, da forslaget ikke indeholder udvendig efterisolering af hulmur.	ÅRLIG BESPARELSE 9.000 kr.	INVESTERING

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge i taglejligheder mod uopvarmet tagrum er udført som let konstruktion som skalmur, som er efterisoleret med ca. 35-45 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.
Enkelte vægge er helt uden isolering.

RENOVERINGSFORSLAG Isolering af uisolerede skillevægge i taglejligheder og trappeopgange mod uopvarmet tagrum med 45 mm isolering klasse 18, som Kingspan.	ÅRLIG BESPARELSE 1.900 kr.	INVESTERING 15.400 kr.
--	--------------------------------------	----------------------------------

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er monteret med et lags glas med forsatsruder, tolags termoruder og ældre tolags energiruder med kolde kanter.

Adresse

Arnestedet 7
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer

311611730

Gyldighedsperiode

29. juni 2022 - 29. juni 2032

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdøre til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	10.900 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre mod trappeopgange er monteret ældre tolags energiruder med kolde kanter.
Terrasse-yderdøre er skønnet med tolags termoruder og ældre tolags energiruder med kolde kanter.

Se under vinduer for udskiftning af yderdøre.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder består af træbjælkelag med lerindskud på brædder og siv afsluttet med puds.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med papiruldsgranulat i etageadskillelsen. Før igangsættelse skal isolatør undersøge om konstruktionen er egnet til granulatisolering, i nogle konstruktioner medfører dette fugt og skimmelproblemer. Alternativt kan der isoleres med 100 mm isolering klasse 18 som Kingspan som nyt nedsænket loft i kælderen. Tekniske installationer skal flyttes med ned i det nye loft samt der skal tages højde for fugt og skimmel pga. en lavere temperatur. Besparelsen vil være ca. 35 % højere ved at isolere med 100 mm Kingspan.	4.600 kr.	66.000 kr.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen er med naturlig ventilation

Hvis en bygning er forsynet med oplukkelige vinduer, aftrækskanaler eller tilsvarende regnes den for at være med naturlig ventilation. Selv om der er nogle mindre ventilatorer, som ikke er i konstant drift f.eks. i toiletrum, baderum eller køkken.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.

Adresse

Arnestedet 7
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer

311611730

Gyldighedsperiode

29. juni 2022 - 29. juni 2032

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme via uopvarmet varmecentral i kælderen. Anlægget er udført med isoleret veksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

Fjernvarmemåler blev aflæst:

830,8 MWh

25.761,9 m³

72.249timer

Hvilket giver en afkøling på ca. 27,7 °C grader siden aflæser sidst var nulstillet. Hvilket er en jævn tilfredsstillende afkøling.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Varmerør i uopvarmet kælder består af stålør, der generelt er isolerede, dog mangler pumpe, flere ventiler og enkelte strækninger isolering.

Se under varmtvand for isolering af alle uisolerede rør, samlet som en entreprise for at holde udgift til isolatør nede.

Varmerør på loftsrør er udført som isolerede stålør. Enkelte strækninger mangler isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Loftsrør: Efterisolering af varmerør op til 100 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

INVESTERING

22.800 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmfordelingsanlægget er monteret Grundfos UPE 50-80 F 280 med en maksimal ydelse på 250 W.

Adresse

Arnestedet 7
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer

311611730

Gyldighedsperiode

29. juni 2022 - 29. juni 2032

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskift varmemfordelingspumpe Grundfos UPE 50-80 F 280 til ny mere energieffektiv, som Grundfos Magna3.	2.700 kr.	9.500 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret klimastat fabr. Danfoss, der bl.a. styres efter udetemperatur. Denne skal justeres/indreguleres, da denne måler en forkert udetemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmemfordelingspumper.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som isolerede stål- og fjernvarmerør. Rørene er skønnet isoleret med 30-100 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som isolerede stålør. Rørene er isoleret med 20-30 mm isolering. Pumpen, ventiler og flere strækninger mangler isolering.

Stigstreng og brugsvandsrør med cirkulation indenfor opvarmede arealer er skønnet uisolerede. Rørene er skjult, de enkelte der kunne observeres er uden isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælder og loftsrør: Isolering af uisolerede varme- og varmtvandsrør samt uisolerede ventiler, pumper og øvrige komponenter med varmetab. Isoleres efter normen for termisk isolering.	3.900 kr.	8.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af stigstreng og brugsvandsrør med cirkulation indenfor opvarmede arealer er skønnet uisolerede.	2.900 kr.	15.000 kr.

Adresse

Arnestedet 7
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer

311611730

Gyldighedsperiode

29. juni 2022 - 29. juni 2032

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos UP 20-15 N 150 med en effekt på maks 75 W. Pumpen mangler isoleringskappe.

RENOVERINGSFORSLAG

Udskift pumpe til brugsvandscirkulation fabr. Grundfos UP 20-15 N 150 til ny mere energieffektiv, som Grundfos Alpha2.

ÅRLIG BESPARELSE

1.800 kr.

INVESTERING

6.500 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i to stk 300 liters præisolerede varmtvandsbeholder. Dæksel mangler isoleringskappe.

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af isoleringskappe til dæksel på varmtvandsbeholder.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

2.000 kr.

EL

BELYSNING

STATUS

Fælles belysningen på bagtrapper trapper, lofter og kælder består af armaturer med sparepærer, lysstofrør og enkelte glødepærer og få nyere LED. Belysningen er styret med trappeautomatik og med bevægelsesmeldere, samt enkelte sluk/tænd kontakter.

Det foreslås løbende at udskifte belysning til LED alle steder.

Udebelysning er styret med skumringsrelæ. Armaturerne kunne ikke verificeres ved bygningsgennemgangen.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksempel på udskiftning af et stk udebelysning med kompaktørør 18 W til LED 4,5 W.

ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

INVESTERING

1.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Udskift fælles belysning uden LED til LED.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

Adresse

Arnestedet 7
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer

311611730

Gyldighedsperiode

29. juni 2022 - 29. juni 2032

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af fælles solceller på tage mod sydvest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium ca. 7,2 kW anlæg med et areal på ca. 45 kvm for hele ejendommen. Derudover foreslås det at indhente pris på batterilager. Batteriet indgår ikke i beregningen af energimærkets forslag, således kan forslaget reelt godt være endnu mere rentabelt. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, samt hvornår taget står overfor udskiftning. Det skal endvidere undersøges om der er lokale bestemmelser som forbyder opsætning af solceller, derudover skal projektet godkendes af rette myndigheder før igangsættelse samt det skal undersøges om der er fordelagtige afregnings- og tilskudsordninger som fremmer projektets rentabilitet.	15.200 kr.	200.000 kr.

Adresse

Arnestedet 7
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer

311611730

Gyldighedsperiode

29. juni 2022 - 29. juni 2032

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

ADRESSE

Arnestedet 7, 2720 Vanløse

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

101-28267-1

BFE NR

6032906

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	70.654 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	17.837 kr. pr. år
Varmeforbrug	107,57 MWh fjernvarme
Aflæst periode	2. oktober 2020 - 1. oktober 2021

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	70.910 pr. år
Fast afgift	17.837 pr. år
Varmeudgift i alt	88.748 pr. år
Varmeforbrug	107,96 MWh fjernvarme
CO ₂ udledning	7,02 ton CO ₂ pr. år

Adresse

Arnestedet 7
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer

311611730

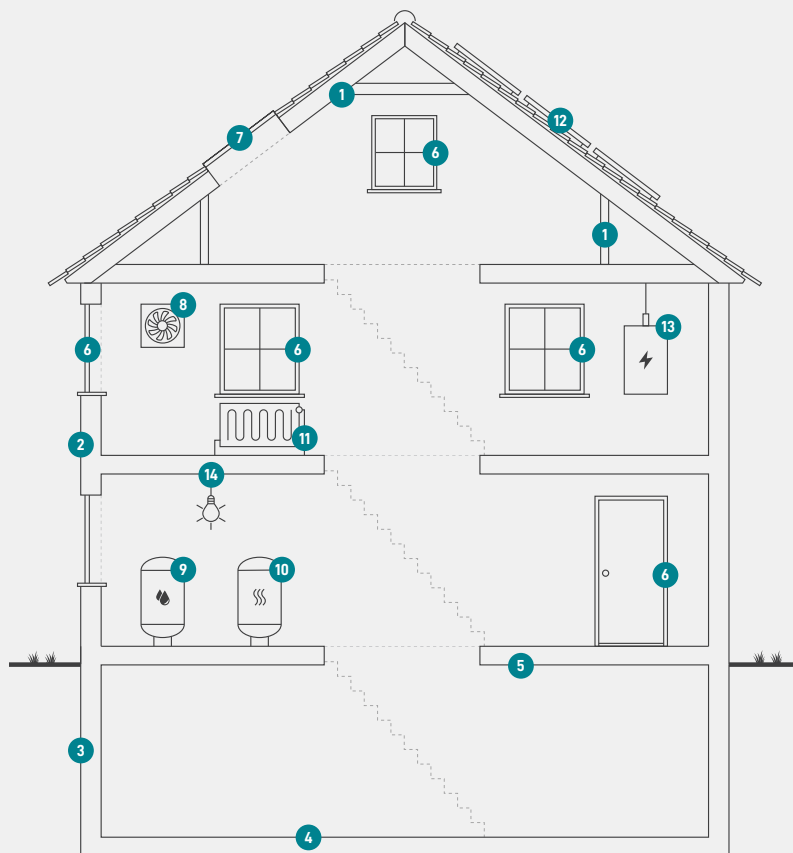
Gyldighedsperiode

29. juni 2022 - 29. juni 2032

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

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 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.

Adresse

Arnestedet 7
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer

311611730

Gyldighedsperiode

29. juni 2022 - 29. juni 2032

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Arnestedet 7
2720 Vanløse**

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 29. juni 2022 til den 29. juni 2032
Energimærkningsnummer: 311611730