

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Arnestedet 1
2720 Vanløse

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år **73.300 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning.

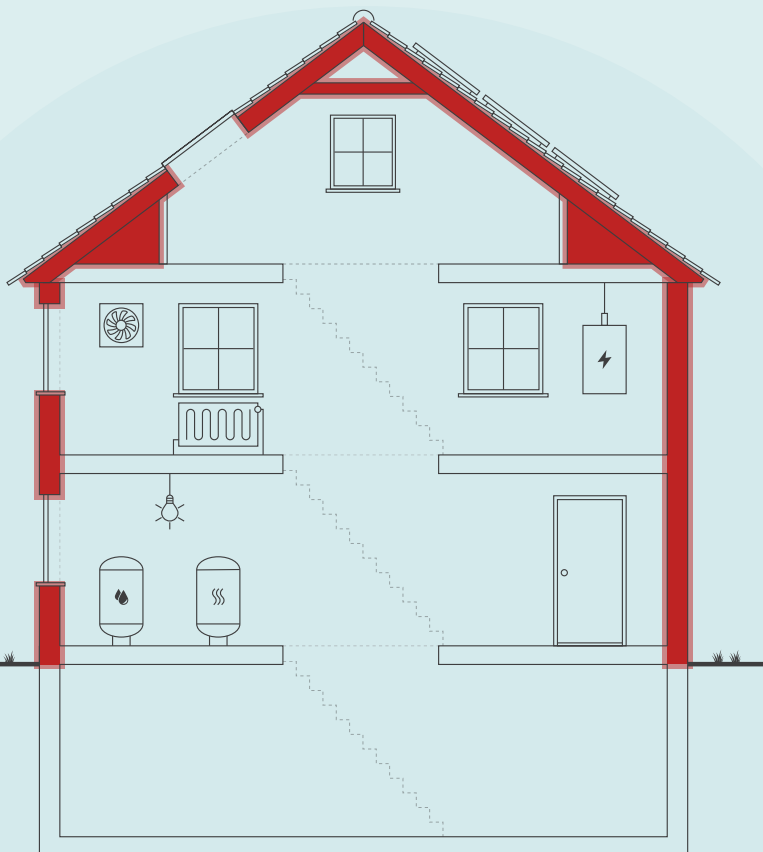
Årlig besparelse: 19.500 kr.
Investering: 108.900 kr.

2 Isolering af uisoleret loft mod uopvarmet tagrum.

Årlig besparelse: 5.800 kr.
Investering: 43.800 kr.

3 Isolering af vægge mod taglejligheder og trappeopgange mod uopvarmede lofter.

Årlig besparelse: 5.500 kr.
Investering: 45.500 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	150.200 kr.	107.600 kr.	42.600 kr.
El til andet	197.200 kr.	166.500 kr.	30.700 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	347.400 kr.	274.100 kr.	73.300 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	20,54 ton	14,22 ton	6,32 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.

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
19.500 kr./årligt



CO₂-reduktion
2.073 kg./årligt



Investering
108.900 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ISOLERING AF UISOLERET LOFT MOD UOPVARMET TAGRUM.

- 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
5.800 kr./årligt



CO₂-reduktion
616 kg./årligt



Investering
43.800 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ISOLERING AF VÆGGE MOD TAGLEJLIGHEDER OG TRAPPEOPGANGE MOD UOPVARMEDE LOFTER.

- 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 let ydervæg, udefra"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-let-ydervaeg-udefra
- 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
576 kg./årligt



Investering
45.500 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ENERGIPRISER

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

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RECOVERINGSFORSLAG			
RECOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
LOFTRUM Isolering af uisoleret loft mod uopvarmet tagrum.	5.800 kr.	43.800 kr.	616 kg CO ₂
HULE YDERVÆGGE Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning.	19.500 kr.	108.900 kr.	2.073 kg CO ₂
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Isolering af vægge mod taglejligheder og trappeopgange mod uopvarmede lofter.	5.500 kr.	45.500 kr.	576 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med papiruldsgranulat i etageadskillelsen.	5.400 kr.	145.800 kr.	567 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Kælder: Isolering af uisolerede varme- og varmtvandsrør samt uisolerede ventiler, pumper og øvrige komponenter med varmetab. Isoleres efter normen for termisk isolering.	1.500 kr.	3.200 kr.	158 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af stigstrenge og brugsvandsrør med cirkulation indenfor opvarmede arealer.	4.800 kr.	22.500 kr.	513 kg CO ₂
BELYSNING Eksempel på udskiftning af et stk udebelysning med kompaktørør 18 W til LED 4,5 W.	400 kr.	1.500 kr.	14 kg CO ₂
BELYSNING Udskift belysning uden LED til LED.	800 kr.	6.000 kr.	28 kg CO ₂
SOLCELLER Montering af solcelleanlæg.	29.600 kr.	315.000 kr.	1.739 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RECOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af hanebåndsloft, så der fremover er 450 mm isolering alle steder.	600 kr.		61 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Tagrenovering. Udvendig isolering af skråvægge med 350 mm, efterisolering af kvistflunke med 250 mm og tage på kviste og karnaper med 350 mm isolering.	6.800 kr.		717 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	12.200 kr.		1.288 kg CO ₂

Adresse

Arnestedet 1
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer

311639757

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

<p>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.</p> <p>Besparselsen er væsentligt større, da forslaget ikke indeholder udvendig efterisolering af hulmur.</p>			
<p>LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af væg på spidsloft mod hems med 300 mm mineraluld.</p>	100 kr.		10 kg CO ₂
<p>KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm isolering.</p>	500 kr.		46 kg CO ₂
<p>FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdøre til nye med trelags energiruder, energiklasse A.</p> <p>Vinduer og yderdøre med tolags energiruder kan genanvendes og sælges til sommer- og fritidshuse.</p>	10.000 kr.		1.058 kg CO ₂
<p>OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer</p>	400 kr.		42 kg CO ₂
<p>YDERDØRE Udskiftning af skilddøre mod uopvarmede rum til nye branddøre med maksimal U-værdi på 0,6 W/m²K.</p>	1.600 kr.		164 kg CO ₂
<p>KÆLDERGULV Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med gulvevarme og isoleres med 300 mm polystyrenplader.</p> <p>Medfører forbedret indeklima i evt. fugtig kælder.</p>	200 kr.		18 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 energimærkningskalaen 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 BEREGNEDNE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:



BRUG AF BYGNINGEN

Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.



INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.



VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

Adresse

Arnestedet 1
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer

311639757

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743



BYGNINGSBESKRIVELSE / Arnestedet 1-5, 2720 Vanløse

ADRESSE Arnestedet 1, 2720 Vanløse		BBR NR. 101-28038-1	BFE NR. 6032907	
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 1226 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1245 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 191 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 27 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 315 m ²	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 196.500	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 196,50 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 974
El til forbrug	38.454

*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 1
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer
311639757

Gyldighedsperiode
1. november 2022 - 1. november 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: 30.201 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

5,00 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 bililgeste 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 energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette 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 energikonsulentens 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 1. november 2022 til den 1. november 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

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

Adresse

Arnestedet 1
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer

311639757

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 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 to lejligheder, samt alle fællesarealer ved bygningsgennemgang.

Kælderen er delvist uopvarmet. Enkelt kælderlokale er antaget opvarmet, da den er indrettet med adgang til ovenstående stuelejlighed. 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 i uopvarmet 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. 31 % 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 som sagt 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 digitale 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 er derfor antaget, at hulmure er uisolerede.

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 1
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer

311639757

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 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 stemmer ikke helt med arealerne i BBR-ejermeddelelsen. Kælder er delvist opvarmet og hems på tagetage indgår i de opvarmede etagearealer i rapporten.

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

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 ved indblæsning med papiruldsgranulat i etageadskillelsen. Før igangsættelse skal isolatør undersøge om konstruktionen er egnet til granulatisolering, i nogle konstruktioner medfører dette fugt og skimmelproblemer.

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

ÅRLIG BESPARELSE

5.800 kr.

INVESTERING

43.800 kr.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm papiruldsgranulat. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Skråvægge er skønnet isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Skunke i besigtiget taglejlighed var varme, således er alle skråvægge antaget isoleret til tagfod, og skunke er varme. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret i forbindelse med besigtigelsen.

Tag og flunker på kviste er skønnede uisolerede. Ligesom tag på karnappen er skønnet uisolerede. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

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

600 kr.

INVESTERING

Adresse

Arnestedet 1
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer

311639757

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Tagrenovering:</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	6.800 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

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 skønnet ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Brystninger består af massiv 1 sten, som er skønnet isoleret med 50 mm. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Isolering af uisolerede hulmure af tegl ved indblæsning med papiruldsgrenulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.</p> <p>Alternativt udføres udvendig efterisolering, som øvrige ydervægge mod det fri. Så vil foreningen også være "first mover".</p>	19.500 kr.	108.900 kr.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæggene i stueplan udført som 1½ sten massiv tegl i gavl og 2 sten massiv tegl i facaderne. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Brystninger består af massiv 1 sten, som er skønnet isoleret med 50 mm. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Klimamål 2050:</p> <p>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</p>	12.200 kr.	

Adresse

Arnestedet 1
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer

311639757

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

<p>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.</p> <p>Besparselsen er væsentligt større, da forslaget ikke indeholder udvendig efterisolering af hulmur.</p>		
--	--	--

<p>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</p>		
<p>STATUS</p> <p>Kælderskillevægge mod uopvarmet kælder består af uisolereet massiv tegl svarende til ca. 1 sten tegl. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret på plantegning. Pga. risiko for skimmel- og fugtdannelse er forslag om efterisolering ikke mulig.</p>		

<p>LETTE YDERVÆGGE</p>		
<p>STATUS</p> <p>Væg på spidsloft mod hems er udført udvendigt 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.</p>		
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Efterisolering af væg på spidsloft mod hems med 300 mm mineraluld. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Tekniske installationer føres med ud i den nye væg.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>100 kr.</p>	<p>INVESTERING</p>

<p>LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</p>		
<p>STATUS</p> <p>Vægge i taglejligheder mod uopvarmede tagrum er udført som let konstruktion som skalmur uden isolering.</p> <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet i forbindelse med bygningsgennemgangen.</p>		
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Isolering af uisolerede skillevægge mellem taglejligheder og trappeopgange mod uopvarmede tagrum med 45 mm isolering klasse 18, som Kingspan.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>5.500 kr.</p>	<p>INVESTERING</p> <p>45.500 kr.</p>

KÆLDER YDERVÆGGE**STATUS**

Kælderydervægge mod jord består af ca. 48 cm betonvæg.
Kælderydervægge mod det fri består af 2 sten tegl.
Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG

Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Isoleringen anbringes mellem beton og et lag på minimum 75 mm tykt stenlag eller andet materiale med mindste kornstørrelse på 4 mm. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Der bør etableres omfangsdræn i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.

ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

INVESTERING**VINDUER, OVENLYS OG DØRE****FACADEVINDUER****STATUS**

Vinduer er generelt monteret med ca. 2/3 tolags energiruder og ca. 1/3 tolags termoruder. Vinduer i gavl på tagetagen er med trelags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG

Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdøre til nye med trelags energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

10.000 kr.

INVESTERING**OVENLYS****STATUS**

De små ovenlysvinduer er generelt monteret med etlags glasrude. Mens større ovenlysvinduer fabrikat Velux er med tolags termoruder med gasart, som er vurderet ikke funktionel mere.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre mod trappeopgange er generelt med monteret tolags energiruder.
Terrasse-yderdøre er skønnet med tolags termoruder og tolags energiruder.

Se under vinduer for udskiftning af yderdøre.

Massiv skilledøre mod uopvarmede tagrum og uopvarmet kælder er skønnede uisolerede.

RENOVERINGSFORSLAG

Udskiftning af skilledøre mod uopvarmede rum til nye branddøre med maksimal U-værdi på 0,6 W/m²K.

ÅRLIG BESPARELSE

1.600 kr.

INVESTERING

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder består af træbjælkelag med lerindskud på brædder og siv afsluttet med puds. Ca. 50 kvm er efterisoleret med 50 mm mineraluld i nedsænkede lofter. Derudover er der betondæk enkelte steder i loftet i uopvarmet kælder.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og isoleringstykkelsen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af uisolert gulv mod uopvarmet kælder ved indblæsning 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 18-20 som f.eks. 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.

ÅRLIG BESPARELSE

5.400 kr.

INVESTERING

145.800 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolert.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

Adresse

Arnestedet 1
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer

311639757

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Isoleringen anbringes mellem beton og et lag på minimum 75 mm tykt stenlag eller andet materiale med mindste kornstørrelse på 4 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Da gulvet alligevel er brudt op, bør der installeres gulvvarme for at opnå en forbedret komfort i lokalerne.

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.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

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

Fjernvarmemåler blev aflæst:

1.456,99 MWh

61.218,66 m³

90.239 timer

Hvilket giver en afkøling på ca. 20,5 °C grader siden aflæser sidst var nulstillet. Hvilket er en dårlig afkøling. Dog var afkølingen i henhold til årsopgørelsen 29,07 °C grader, som er tilfredsstillende.

Adresse

Arnestedet 1
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer

311639757

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

VARMEFORDDELING

VARMEFORDDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der kan evt. være installeret gulvvarme enkelte steder, men ikke i de to besigtigede lejligheder.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i uopvarmet kælder består af stålør, der generelt er isolerede, dog mangler 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.

VARMEFORDDELINGSPUMPER

STATUS

På varmfedelingsanlægget er monteret Grundfos UPMXL 25-125 180 med en maksimal ydelse på 180 W.

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 varmfedelingspumper.

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. Ventiler og flere strækninger mangler isolering.

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

RENOVERINGSFORSLAG

Kælder: Isolering af uisolerede varme- og varmtvandsrør samt uisolerede ventiler og øvrige komponenter med varmetab. Isoleres efter normen for termisk isolering.

ÅRLIG BESPARELSE

1.500 kr.

INVESTERING

3.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af stigstrenge og brugsvandsrør med cirkulation indenfor opvarmede arealer.

ÅRLIG BESPARELSE

4.800 kr.

INVESTERING

22.500 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos UPM3 Auto 15-50 CIL3 med en effekt på maks 53 W.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler.

EL

BELYSNING

STATUS

Fælles belysningen på bagtrapper trapper, lofter og kælder består af armaturer med sparepærer, lysstofrør og glødepærer og meget 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.

Adresse

Arnestedet 1
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer

311639757

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksempel på udskiftning af et stk udebelysning med kompaktør 18 W til LED 4,5 W.	400 kr.	1.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskift fælles belysning uden LED til LED.	800 kr.	6.000 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tag mod vestsyd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium ca 10 kW anlæg med et areal på ca. 60 kvm. Derudover foreslås det at indhente pris på et lille batterilager, da de store pt. er for dyre i forhold til rentabiliteten. 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.	29.600 kr.	315.000 kr.

Adresse

Arnestedet 1
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer

311639757

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

ADRESSE

Arnestedet 1, 2720 Vanløse

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

101-28038-1

BFE NR

6032907

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	81.356 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	29.440 kr. pr. år
Varmeforbrug	130,18 MWh fjernvarme
Aflæst periode	2. oktober 2021 - 30. september 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	84.371 pr. år
Fast afgift	29.440 pr. år
Varmeudgift i alt	113.811 pr. år
Varmeforbrug	135,00 MWh fjernvarme
CO ₂ udledning	8,78 ton CO ₂ pr. år

Adresse

Arnestedet 1
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer

311639757

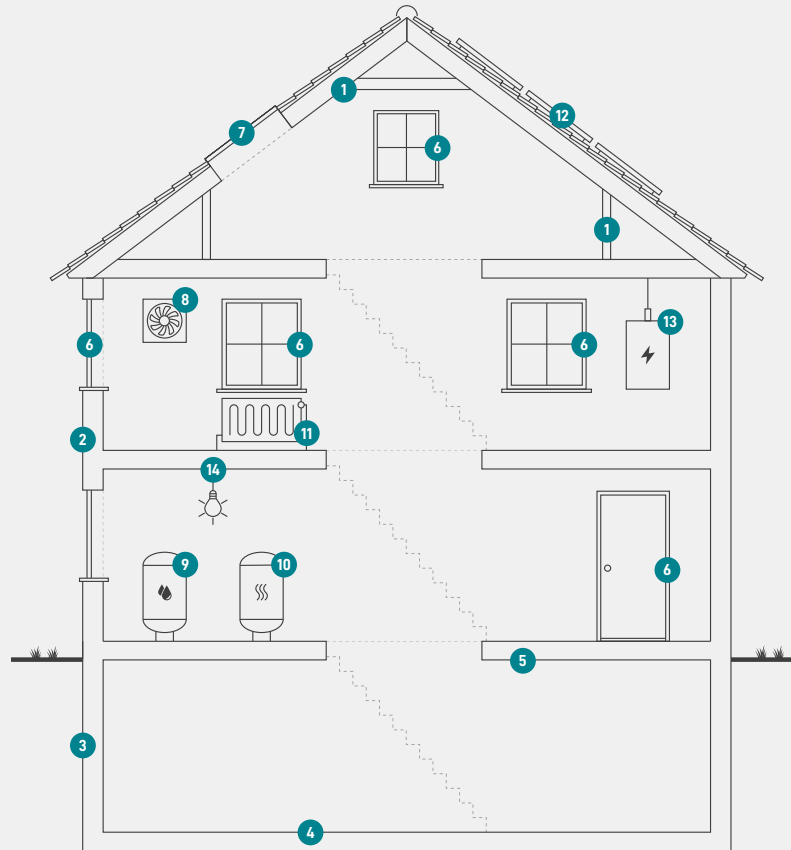
Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 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 opvarmet 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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14

Belysning

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

Adresse

Arnestedet 1
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer

311639757

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Arnestedet 1
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 1. november 2022 til den 1. november 2032
Energimærkningsnummer: 311639757