Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

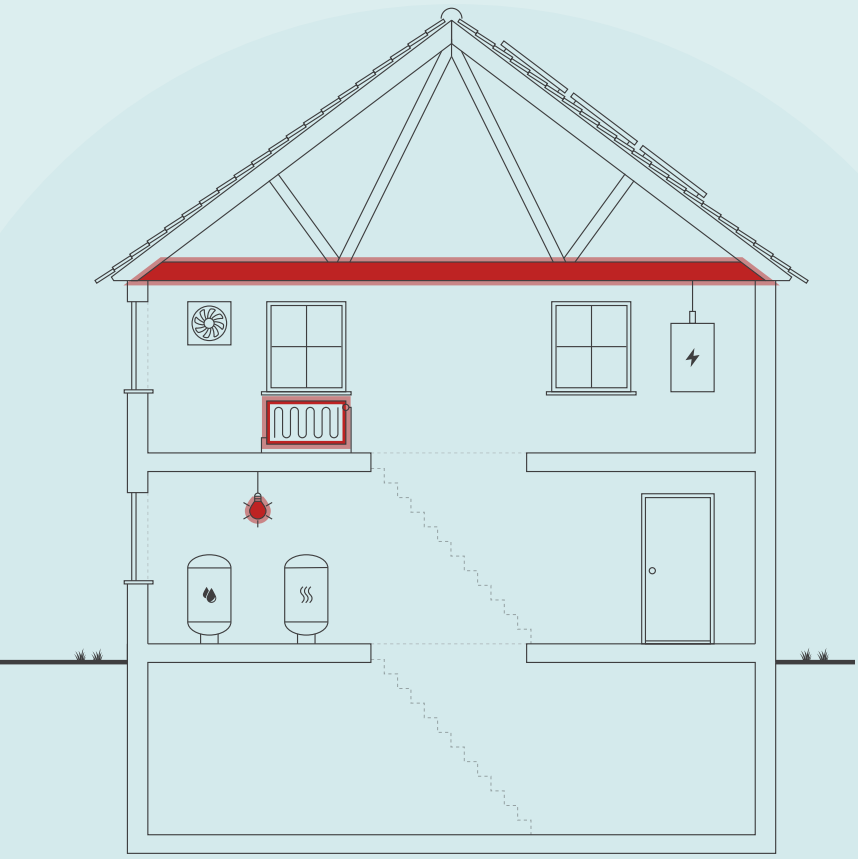
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

(5545279.001)
Kornblomstvej 20
9000 Aalborg

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år 47.100 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Kælderplan og Stueplan - Udskiftning af glødepærer til LED

Årlig besparelse:	600 kr.
Investering:	400 kr.

2 Kælderplan, Varmerum - Montage af udetemperaturkompensering

Årlig besparelse:	9.300 kr.
Investering:	35.700 kr.

3 Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering

Årlig besparelse:	12.200 kr.
Investering:	162.100 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	142.100 kr.	112.700 kr.	29.400 kr.
El til andet	55.100 kr.	36.400 kr.	18.700 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	1.000 kr.	-1.000 kr.
Samlet energiudgift	197.200 kr.	150.100 kr.	47.100 kr.
Samlet CO2-udledning	13,30 ton	9,50 ton	3,81 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:

Adresse
Kornblomstvej 20
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer
311836227

Gyldighedsperiode
4. juni 2025 - 4. juni 2035

Udarbejdet af
Sweco Danmark A/S
CVR-nr.: 48233511

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.

KÆLDERPLAN OG STUEPLAN - UDSKIFTNING AF GLØDEPÆRER TIL LED

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Kælderplan og Stueplan - Udskiftning af glødepærer til LED
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
600 kr./årligt

CO2-reduktion
54 kg./årligt

Investering
400 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

KÆLDERPLAN, VARMERUM - MONTAGE AF UDETEMPERATURKOMPENSERING

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Automatik til varmeanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/automatik-til-varmeanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
9.300 kr./årligt

CO2-reduktion
602 kg./årligt

Investering
35.700 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

EFTERISOLERING AF LOFTSRUM MED 300 MM ISOLERING

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af loft"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-loft
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
12.200 kr./årligt

CO2-reduktion
796 kg./årligt

Investering
162.100 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering	12.200 kr.	162.100 kr.	796 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge under terræn med 200 mm	13.800 kr.	166.400 kr.	902 kg CO_2
AUTOMATIK Kælderplan, Varmerum - Montage af udetemperaturkompensering	9.300 kr.	35.700 kr.	602 kg CO_2
BELYSNING Kælderplan og Stueplan - Udskiftning af glødepærer til LED	600 kr.	400 kr.	54 kg CO_2
BELYSNING Kælderplan, Gang - Udskiftning af armaturer med konventionelle forkoblinger med indbygget bevægelsesmeldere	2.200 kr.	22.300 kr.	212 kg CO_2
BELYSNING Stueplan, Undervisning - Udskiftning af armaturer med konventionelle forkoblinger og installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring	2.400 kr.	27.000 kr.	240 kg CO_2
BELYSNING Stueplan, Dist. Leder - Udskiftning af armaturer med konventionelle forkoblinger og installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring	600 kr.	6.000 kr.	51 kg CO_2
BELYSNING Stueplan, Køkken - Udskiftning af armaturer med konventionelle forkoblinger	800 kr.	10.000 kr.	77 kg CO_2
BELYSNING Stueplan, Foredragssal - Udskiftning af armaturer med konventionelle forkoblinger og installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring	1.500 kr.	19.800 kr.	146 kg CO_2
BELYSNING Kælderplan, Foder - Udskiftning af armaturer med konventionelle forkoblinger og installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring	500 kr.	5.800 kr.	41 kg CO_2
BELYSNING Kælderplan, Skydebane - Udskiftning af armaturer med konventionelle forkoblinger med indbygget bevægelsesmeldere	400 kr.	5.000 kr.	34 kg CO_2
BELYSNING Kælderplan, Arkiv, Dispon. - Udskiftning af armaturer med konventionelle forkoblinger og installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring	700 kr.	9.000 kr.	62 kg CO_2

BELYSNING Stueplan, Skrivestue - Udskiftning af armaturer med konventionelle forkoblinger og installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring	700 kr.	9.000 kr.	62 kg CO_2
SOLCELLER Montage af solceller ca. 20 m² (4.2 kWp)	3.600 kr.	68.900 kr.	632 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med 2-lags termoruder til vinduer med 3-lags energiruder	10.000 kr.		649 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdøre med 2-lags termoruder til yderdøre med 3-lags energiruder	3.400 kr.		222 kg CO_2
VENTILATION Udbedring af utætheder omkring vinduer og yderdøre	2.800 kr.		177 kg CO_2
BELYSNING Stueplan, Arkiv - Udskiftning af armaturer med konventionelle forkoblinger og installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring	300 kr.		25 kg CO_2
BELYSNING Stueplan, Komp. Chef - Udskiftning af armaturer med konventionelle forkoblinger og installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring	300 kr.		25 kg CO_2
BELYSNING Stueplan, Depot - Udskiftning af armaturer med konventionelle forkoblinger og installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring	300 kr.		25 kg CO_2
BELYSNING Kælderplan, Garage - Udskiftning af armaturer med konventionelle forkoblinger og installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring	500 kr.		46 kg CO_2
BELYSNING Kælderplan, Musikinst. - Udskiftning af armaturer med konventionelle forkoblinger og installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring	400 kr.		31 kg CO_2
BELYSNING Kælderplan, Toilet og bad - Udskiftning af armaturer med konventionelle forkoblinger og installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring	200 kr.		17 kg CO_2
BELYSNING Kælderplan, Depot - Udskiftning af armaturer med konventionelle forkoblinger og installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring	300 kr.		28 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 vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

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

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

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

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

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Kornblomstvej 20, 9000 Aalborg

ADRESSE
Kornblomstvej 20, 9000 Aalborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Anden bygning til institutionsformål (449)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
851	5545279	1	0 m²	912 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1960	918 m²	0 m²	462 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1990	Fjernvarme		Brændeovn	

D	B	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	128.880	128.880 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	12.080
El til forbrug	12.924

*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
0,99 kr. pr. kWh
Fast afgift: 13.988 kr. pr. år

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

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad af samme dato som energimærket er indberettet.

I rapporten er forudsat en pris på el på 2,2 kr. pr. kWh. Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Der opleves omfattende udsving i energipriserne, hvorfor det altid anbefales at være ekstra opmærksom på den anvendte energipris i beregningen ift. dagsprisen. Det vil i de fleste tilfælde være påkrævet at opdatere rentabilitetsberegninger jf. gældende priser, for at få et reelt billede af besparelser ved energirenovering.

Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det anbefales derfor at indhente konkrete tilbud. Overslagspriserne er indeholdende materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle rådgiverhonorarer, stillads og lign. samt eventuelle udgifter til løbende drift- og vedligehold er ikke indeholdt.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

FIRMA

Firmanummer: 600017
CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S
Ørestads Boulevard 41
2300 København S

www.sweco.dk
nadinhisham.sharif@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Nadin Hisham Sharif - EBS Aalborg

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 4. juni 2025 til den 4. juni 2035

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter følgende bygning:
Bygning 1: Kornblomstvej 20, 9000 Aalborg

Bygningen er i et plan og er med opvarmet kælder.

Enkelte rum var ved besigtigelsen utilgængelige.

Bygningen er opført i 1960 og jævnfør BBR renoveret i 1990.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af ejendommen, samt gennemgang af udleveret tegningsmateriale. Ved besigtigelsen er konstruktioner og isolering registreret og sammenholdt med tegningsmaterialet.

Energimærket er udført med baggrund i eksisterende tegninger. Tegningerne vurderes at være retvisende for ejendommen. Der er derfor ikke udført destruktive undersøgelser.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne for erhverv i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Ydervægge er ikke foreslået efterisoleret. Årsagen til dette er, at indvendig efterisolering mindsker brugerens gulvareal og kan forårsage fugtproblemer, mens udvendig efterisolering ændrer bygningens udseende og arkitektoniske udtryk.

Der er ikke oplyst tidligere forbrug af ejeren.

Det anbefales altid at kontakte en rådgiver i forbindelse med konkret vurdering og projektering af forslagene indeholdt i dette energimærke. Forslagene bygger på en række standardforudsætninger og bør bl.a. vurderes yderligere i forhold til kommunale krav, matrikelgrænser, ejendommens bevaringsværdi, komfort, fugtforhold, brandkrav, automatik, statik/bæreevne, evt. miljøfarlige stoffer, arbejdsmiljøkrav m.m. (oplistning er ej udtømmende).

Indregnet brugstid er: 5 dage, klokken 8.00-17.00.

Besigtigelse og energimærke er udarbejdet af: Nadin Hisham Sharif
Der er udført kvalitetskontrol af: Mads Jeppesen
Internt sagsnummer: 41016724

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Samlet erhvervsareal i BBR er 912 m².
Det samlede opvarmede areal er opmålt til 918 m².

Afvigelse mellem BBR og registreret areal er ca. 1%, hvilket er en acceptabel afvigelse.

Der regnes med opmålte arealer i energimærket.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Loftsrum er ved besigtigelsen registreret isoleret med 100 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet.	12.200 kr.	162.100 kr.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Stueplan - Ydervæggen er udført som 300 mm hulmur. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i tegl og hulrummet er isoleret med 75 mm isolering.

Stueplan - Brystning - Ydervæggen er udført som ca. 260 mm hulmur. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i tegl og hulrummet er isoleret med ca. 20 mm isolering.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderplan - Kælderydervægge over terræn er udført som 360 mm massiv ydervæg af tegl. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet massiv og uden efterisolering.

Kælderplan - Kælderydervægge under terræn er udført som 350 mm massiv ydervæg af beton. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet massiv og uden efterisolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	13.800 kr.	166.400 kr.

Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af kælderydervægsarealer, placeret under terræn. 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. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.		

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er monteret med 2-lags termoruder, energiklasse F.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.	10.000 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre er monteret med 2-lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdøre med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye yderdøre med 3-lags energiruder.	3.400 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Stueplan - Etageadskillelsen mod det fri er udført i beton. Gulve er udført som klinkerbeton med gulvbelægning, som ud fra tegningsmaterialet er uisoleret.

KÆLDERGULV

STATUS

Kælderplan - Kældergulvet er udført i beton. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet uisoleret under betonen.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

VU01-VU05 - Musikinst., Arkiv, Dispon., Depot og Radiomat - Der er i hver lokale en mekanisk udsugning via mindre ventilator, fabrikat Værk, type Silence. Udsugningen er vurderet til at være i konstant drift for at opretholde et bestemt indeklima.

Stueplan, Fordragsal - Der er monteret en manuelt betjent udsugning, fabrikat Exhausto.

Der er naturlig ventilation i øvrige lokaler i bygningen.

Bygningen vurderes til at være delvis utæt, da fuger ved vindues- og døråbninger fremstår i dårlig stand.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fugetætningsarbejde omkring vinduer og yderdøre.	2.800 kr.	

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Kælderplan, Varmerum - Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

OVNE

STATUS

Stueplan, Instruktion - Der er supplerende varmeforsyning i form af en brændeovn. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

Brændeovnen er vurderet til at være produceret før 1990.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke varmepumpe i bygningen. Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke solvarmeanlæg i bygningen. Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

AUTOMATIK

STATUS

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

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes ved lukning af ventiler.

Kælderplan, Varmerum - Varmeanlægget er ikke udført med udekompenserende automatik.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælderplan, Varmerum - Varmeanlægget forsynes med udekompenserende automatik inkl. blandesløjfe og ny varmefordelingspumpe. Blandesløjfe og varmefordelingspumpe skal dimensioneres iht. gældende regler.	9.300 kr.	35.700 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Kælderplan, Varmerum - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen er udført som 1" og 2" uisoleret stålrør.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Kælderplan, Varmerum - Varmt brugsvand produceres i ca. 200 l præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen forsyner bygningen med varmt brugsvand.

EL

BELYSNING

STATUS

Rum navn er iht. plantegninger dateret d. 21/10-1958.

Kælderplan:
Kælderplan, Gang - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger med manuel tænding.

Kælderplan, Arkiv, Dispon. - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger med manuel tænding.

Kælderplan, Musikinst. - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger med manuel tænding.

Kælderplan, Garage - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger med manuel tænding.

Kælderplan, Skydebane - Belysningen består af armaturer med sparepærer, samt armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger med manuel tænding.

Kælderplan, Indgang - Belysningen består af armaturer med sparepærer med manuel tænding.

Kælderplan, Toilet og bad - Belysningen består af armaturer med glødepærer, samt armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger med manuel tænding.

Kælderplan, Depot - Belysningen består af armaturer med sparepærer, samt armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger med manuel tænding.

Kælderplan, Varmerum - Belysningen består af armaturer med glødepærer med manuel tænding.

Kælderplan, Foder - Belysningen består af armaturer med glødepærer, samt armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger med manuel tænding.

Kælderplan, Trappe - Belysningen består af armaturer med sparepærer med manuel tænding.

Kælderplan, Materiel, Depot og Amm.tion - Lokalerne var ved besigtigelsen utilgængelige. I gældende håndbog for energikonsulenter (HB2023), skal arealet derfor indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler.

Stueplan:
Stueplan, Trappe - Belysningen består af armaturer med sparepærer med manuel tænding.

Stueplan, Undervisning - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger med manuel tænding.

Stueplan, Toilet - Belysningen består af armaturer med glødepærer, samt armaturer med sparepærer med manuel tænding.

Stueplan, Arkiv - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger med manuel tænding.

Stueplan, Komp. Chef - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger med manuel tænding.

Stueplan, Skrivestue - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger med manuel tænding.

Stueplan, Dist. Leder - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger med manuel tænding.

Stueplan, Gang - Belysningen består af armaturer med glødepærer, samt armaturer med sparepærer med manuel tænding.

Stueplan, Garderobe - Belysningen består af armaturer med sparepærer med manuel tænding.

Stueplan, Depot - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger med manuel tænding.

Stueplan, Køkken - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger med manuel tænding.

Stueplan, Instruktion - Belysningen består af armaturer med spotbelysning med manuel tænding.

Stueplan, Foredragssal - Belysningen består af armaturer med sparepærer, samt armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger med manuel tænding.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælderplan, Varmerum, samt Stueplan, Toilet og Gang - Udskiftning af glødepærer til 5W LED	600 kr.	400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kælderplan, Gang - Udskiftning af eksisterende armaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED-armaturer med indbygget bevægelsesmeldere.	2.200 kr.	22.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Stueplan, Undervisning - Udskiftning af eksisterende armaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring til styring af belysningen.	2.400 kr.	27.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Stueplan, Dist. Leder - Udskiftning af eksisterende armaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring til styring af belysningen.	600 kr.	6.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Stueplan, Køkken - Udskiftning af eksisterende armaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED-armaturer.	800 kr.	10.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Stueplan, Foredragssal - Udskiftning af eksisterende armaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring til styring af belysningen.	1.500 kr.	19.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kælderplan, Foder - Udskiftning af eksisterende armaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring til styring af belysningen.	500 kr.	5.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kælderplan, Skydebane - Udskiftning af eksisterende armaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED-armaturer med indbygget bevægelsesmeldere.	400 kr.	5.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kælderplan, Arkiv, Dispon. - Udskiftning af eksisterende armaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring til styring af belysningen.	700 kr.	9.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Stueplan, Skrivestue - Udskiftning af eksisterende armaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring til styring af belysningen.	700 kr.	9.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Stueplan, Arkiv - Udskiftning af eksisterende armaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring til styring af belysningen.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Stueplan, Komp. Chef - Udskiftning af eksisterende armaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring til styring af belysningen.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Stueplan, Depot - Udskiftning af eksisterende armaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring til styring af belysningen.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kælderplan, Garage - Udskiftning af eksisterende armaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring til styring af belysningen.	500 kr.	

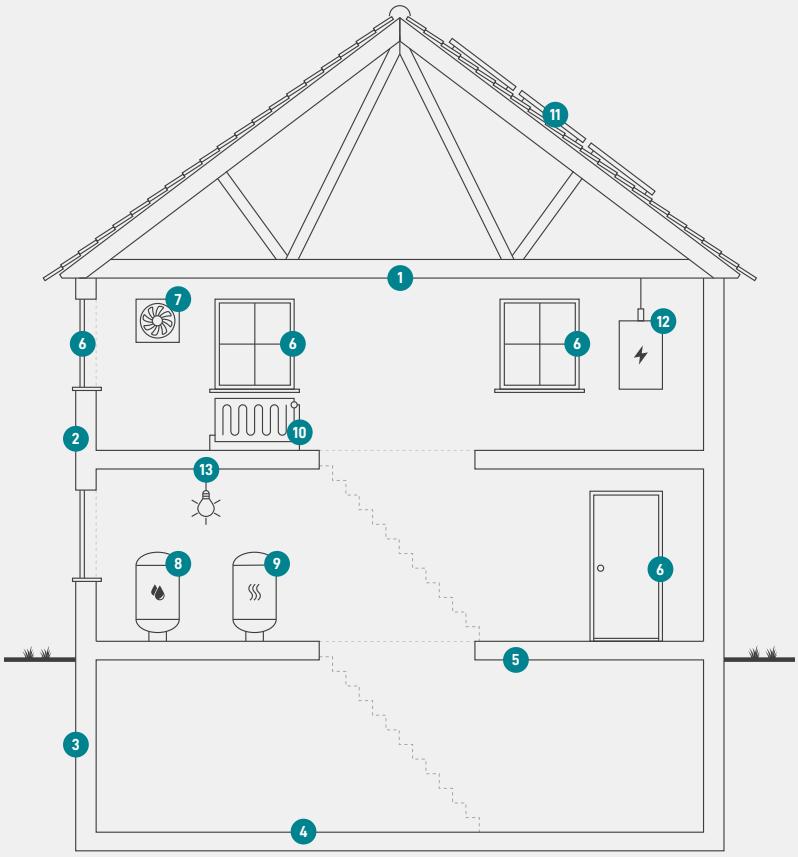
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælderplan, Musikinst. - Udskiftning af eksisterende armaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring til styring af belysningen.	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kælderplan, Toilet og bad - Udskiftning af eksisterende armaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring til styring af belysningen.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kælderplan, Depot - Udskiftning af eksisterende armaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring til styring af belysningen.	300 kr.	

SOLCELLER

STATUS		
Der er ikke solcelleanlæg på bygningen.		
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Montering af solceller på tagflade mod øst på stativ. Det anbefales at der monteres solceller af typen monokrystallinske silicium med et areal på ca. 20 m² (4.2 kWp). Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	3.600 kr.	68.900 kr.

IKONFORKLARING

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



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
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 varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

12
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

(5545279.001)
Kornblomstvej 20
9000 Aalborg

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

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. juni 2025 til den 4. juni 2035
Energimærkningsnummer: 311836227