Energistyrelsen

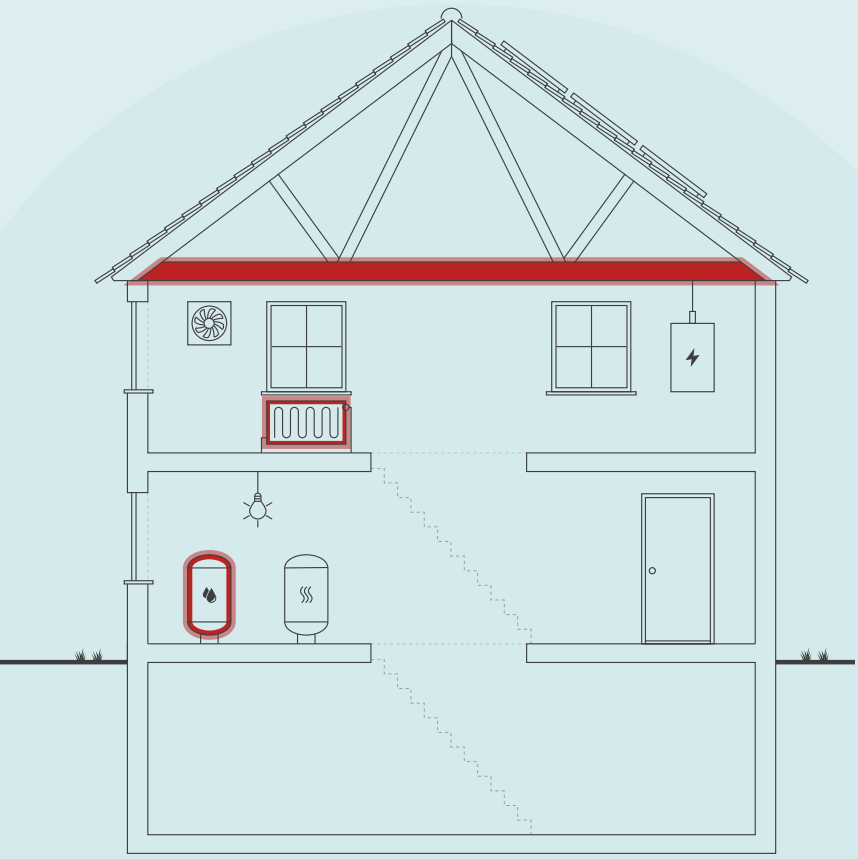
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

(148248.001) - Ungdomspolitisk Hus
Kastetvej 24
9000 Aalborg

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 32.400 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 Tagkonstruktion AE (001.ETR) - Isolering af lukket etageadskillelse mod det uopv...

Årlig besparelse:	800 kr.
Investering:	8.200 kr.

2 Montering af automatik med udetemperaturkompensering (ny blandesløjfe), Isolerin...

Årlig besparelse:	3.800 kr.
Investering:	53.400 kr.

3 Varmeforsyningsanlæg HD (001.EKL.015) - Isolering af tilslutningsrør til varmtva...

Årlig besparelse:	200 kr.
Investering:	2.900 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	57.900 kr.	28.600 kr.	29.300 kr.
El til andet	4.100 kr.	600 kr.	3.500 kr.
El fra solceller	0 kr.	400 kr.	-400 kr.
Samlet energiudgift	62.000 kr.	29.600 kr.	32.400 kr.
Samlet CO_2-udledning	6,47 ton	2,12 ton	4,35 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
Kastetvej 24
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer
311571903

Gyldighedsperiode
12. januar 2022 - 12. januar 2032

Udarbejdet af
Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

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.

TAGKONSTRUKTION AE (001.ETR) - ISOLERING AF LUKKET ETAGEADSKILLELSE MOD DET UOPV...

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
800 kr./årligt

CO_2-reduktion
100 kg./årligt

Investering
8.200 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

MONTERING AF AUTOMATIK MED UDETEMPERATURKOMPENSERING (NY BLANDESLØJFE), ISOLERIN...

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
3.800 kr./årligt

CO_2-reduktion
494 kg./årligt

Investering
53.400 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

VARMEFORSYNINGSANLÆG HD (001.EKL.015) - ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL VARMTVA...

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

Besparelse
200 kr./årligt

CO_2-reduktion
25 kg./årligt

Investering
2.900 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

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 CO_2**
LOFTRUM Tagkonstruktion AE (001.ETR) - Isolering af lukket etageadskillelse mod det uopvarmet tårn & taglemmen med 400 mm isolering	800 kr.	8.200 kr.	100 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Væg, udvendig AD (001.EST, E01 & E02) - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	20.600 kr.	628.900 kr.	2.667 kg CO_2
YDERDØRE Yderdøre QQC (001.EST) - Udskiftning af yderdøre med 1 lags glas	1.400 kr.	33.400 kr.	180 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Gulv BF (001.EST) - Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering	4.100 kr.	90.500 kr.	526 kg CO_2
AUTOMATIK Montering af automatik med udetemperaturkompensering (ny blandesløjfe), Isolering af varmerør op til 50 mm og montering af varmefordelingspumpe	3.800 kr.	53.400 kr.	494 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Varmeforsyningsanlæg HD (001.EKL.015) - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	200 kr.	2.900 kr.	25 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	3.300 kr.	52.500 kr.	576 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Tagkonstruktion AE (001.ETR) - Efterisolering af vandrette og lodrette skunke med 200 mm isolering	800 kr.		103 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Tagkonstruktion AE (001.ETA) - Udvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering	700 kr.		86 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Tagkonstruktion AE (001.ETR) - Efterisolering af hanebåndsloft med 175 mm isolering	400 kr.		43 kg CO_2
FACADEVINDUER Vinduer QQA (001.EST & E01) - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude og Vinduer QQA (001.EST) - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	4.400 kr.		562 kg CO_2
OVENLYS Tagvinduer QQA (001.ETA) - Udskiftning af tagvinduer med 2 lags termorude og Tagvinduer QQA (001.ETA) - Sydvendt -Udskiftning af tagvinduer med 2 lags termorude	500 kr.		64 kg CO_2

VARMTVANDSBEHOLDER Vandvarmer EPB (001.EKL.015-BVB01) Varmtvandsbeholder - Installation af ny brugsvandsveksler	300 kr.		32 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.001, E01.016 & E02.024 - Trappeopgang - Udskiftning af sparepærer til LED	100 kr.		5 kg CO_2
BELYSNING St. plan - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.003, 004, 005, 009 & 010 - Fællesarealer - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	400 kr.		32 kg CO_2
BELYSNING St. plan - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.002 - Entre - Udskiftning af sparepærer til LED	100 kr.		1 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.007, E01.023 & E02.030 - Bagtrappe - Udskiftning af sparepærer til LED	100 kr.		0 kg CO_2
BELYSNING 1. sal - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.E01.022 - Køkken - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	100 kr.		2 kg CO_2
BELYSNING 2. sal - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.E02.031 - Depot - Udskiftning af sparepærer til LED	100 kr.		0 kg CO_2
BELYSNING 2. sal - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.E02.028 & 029 - Toilet - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	100 kr.		1 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 / Kastetvej 24, 9000 Aalborg

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Kastetvej 24, 9000 Aalborg			851-148248-1	5541788
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Anden bygning til fritidsformål (590)				1880
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
2007	Fjernvarme	Ingen	0 m²	481 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
483 m²	0 m²	0 m²	40 m²	

D — ENERGIMÆRKE

A 2010 — ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A 2015 — ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	93.160	2.294,6 m³ fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	725
El til forbrug	1.360

*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
20,4 kr. pr. m³
Fast afgift: 11.050 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
1,93 kr. pr. kWh

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

Elprisen pr. kWh er oplyst til 1,54 kr/kWh ex. moms svarende til 1,93 kr/kWh inkl. moms.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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 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: 600171
CVR-nummer: 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11
9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Andreas Kjær Frederiksen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 12. januar 2022 til den 12. januar 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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der er indhentet tegningsmateriale ved Aalborg Kommune som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

Der har været adgang til hele ejendommen

Ud fra data aflæst på fjernvarmemåler er der beregnet en gennemsnitlig afkøling på 43,76 °C siden seneste målerudskiftning, hvilket er en god afkøling.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man nogle gange få tilskud igennem Energistyrelsen. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til Energistyrelsen (www.ens.dk eller www.sparenergi.dk) og undersøge reglerne inden man går i gang med tiltag. De her i rapporten anslåede investeringsomkostninger er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførsel af energibesparende tiltag henvises til Videncenter for energibesparelser i bygninger på www.byggeriogenergi.dk.

Der er regnet med en gns. brugstid på 9 timer/uge iht. åbningstiderne for ungdomspartierne.

Nogle energibesparelsesforslag er taget med i energimærkningsrapporten selvom de ikke er rentable. Det er gjort for at synliggøre at der er en besparelsesmulighed, men at den ikke nødvendigvis er rentabel. Dette for at bygningsejeren kan prioritere sin indsats. Der kan også være andre grunde end energimæssige til at foretage forbedringer, f.eks. udskiftning af vinduer hvis de er nedslidte.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

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

Tagkonstruktion AE (001.ETR) - Lukket etageadskillelse mod uopvarmet "tårn" vurderes uisoleret med lerindskud som det eneste isolerende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Tagkonstruktion AE (001.ETR) - Lem til tårnet er uisoleret og ikke tætsluttende. Isoleringsforholdet er registeret i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tagkonstruktion AE (001.ETR) - Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 400 mm isolering Inden isolering af tårnet igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Ellers skal dette sikres i forbindelse med isoleringsarbejdet. Det forventes at tårnet er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	800 kr.	8.200 kr.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Tagkonstruktion AE (001.ETR) - Lodrette & vandrette skunke er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Tagkonstruktion AE (001.ETR) - Hanebåndsloft er isoleret med 225 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Tagkonstruktion AE (001.ETA) - Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Skråvæggene var ikke tilgængelige konstruktions og isoleringsforhold er derfor skønnet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tagkonstruktion AE (001.ETR) - Efterisolering af loft mod skunkrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Skunkene vurderes i tilstrækkeligt tilgængelige, hvorfor isoleringen med fordel kan udføres i forbindelse med en tagrenoveringen. Overslagsprisen omfatter alene montering af den nye isolering.	800 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tagkonstruktion AE (001.ETA) - Udvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 400 mm. 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.	700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tagkonstruktion AE (001.ETR) - Efterisolering af hanebåndslofter med 175 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	400 kr.	

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Væg, udvendig AD (001.EST, E01 & E02) - Ydervægge består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette og opførelsestidspunktet for ejendommen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Væg, udvendig AD (001.EST, E01 & E02) - Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	20.600 kr.	628.900 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Etagerne er beskrevet som følgende: EKL - kælder, EST - Stueetage & E01 - 1.sal.

Vinduer QQA (001.EST, E01 & E02) - Vinduerne er monteret med 2 lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vinduer QQA (001.EST, E01 & E02) - Udskiftning af vinduerne med 2 lags termoruder til nye vinduer monteret med 3 lags energiruder.	4.400 kr.	

OVENLYS

STATUS

Tagvinduer QQA (001.ETA) - Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tagvinduer QQA (001.ETA) - Udskiftning af tagvinduer med 2 lags termorude til nye tagvinduer monteret med 3 lags energirude med varm kant.	500 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre QQC (001.EST) - Yderdøre er monteret med 1 lag glas.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Yderdøre QQC (001.EST) - Udskiftning af yderdøre med 1 lags glas til nye yderdøre monteret med 3 lags energiruder.	1.400 kr.	33.400 kr.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv BF (001.EST) - Gulv mod uopvarmet kælder udført som trægulve med lerindskud, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gulv BF (001.EST) - Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	4.100 kr.	90.500 kr.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

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

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen og der er ikke lavet forslag om varmepumpe da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg i bygningen og der er ikke lavet forslag om solvarme da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsanlæg EPE (001.EKL) - Varmerør er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er delvist uisoleret og isoleret med 20 mm isolering. De uisolerede rør kan med fordel isoleres, hvilket er indregnet i forslaget med etablering af styring med udekompensering.

AUTOMATIK

STATUS

Der er ikke monteret automatik med udetemperaturkompensering.

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der monteres automatik med udetemperaturkompensering for reducering af varmetab fra rør og øget komfort. Automatikken kan f.eks. være Danfoss ECL Comfort 310 som har mulighed for internettilslutning og derigennem fjernstyring og fjernovervågning. Der leveres og installeres automatik, motorventil og blandesløjfe. Montering af ny cirkulationspumpe samt efterisolering af varmerørene i kælderen.	3.800 kr.	53.400 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Varmeforsyningsanlæg HD (001.EKL.015) -Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder vurderes i gns. udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Varmeforsyningsanlæg HD (001.EKL.015) - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	200 kr.	2.900 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Der er ingen cirkulationspumpe på brugsvandet i bygningen.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Vandvarmer EPB (001.EKL.015-BVB01) Varmtvandsbeholder - Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm isolering placeret i kælderrummet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vandvarmer EPB (001.EKL.015-BVB01) Varmtvandsbeholder - Der foreslås installation af ny isoleret brugsvandsveksler til produktion af varmt brugsvand.	300 kr.	

EL

BELYSNING

STATUS

Rum nr. er iht. plantegninger dateret d. 15/10-2018.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.001, E01.016 & E02.024 - Trappeopgang - Armaturer med sparepærer, med bevægelsesmelder.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.007, E01.023 & E02.030 - Bagtrappe - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder.

St. plan - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.002 - Entre - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder.

St. plan - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.003, 004, 005, 009 & 010 - Fællesarealer - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og enkelte LED-pærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

St. plan - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.006 - Toilet - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

St. plan - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.011 & 012 - Toilet - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

1. sal - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.E01.017 - Gang/Entré - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

1. sal - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.E01.018 & 019 - Fællesrum & grupperum - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

1. sal - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.E01.021 - Toilet - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

1. sal - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.E01.022 - Køkken - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

2. sal - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.E02.025 - Gang/Entré - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

2. sal - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.E02.026 & 027 - Grupperum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

2. sal - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.E02.028 & 029 - Toilet - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

2. sal - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.E02.031 - Depot - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.001, E01.016 & E02.024 - Trappeopgang - Udskiftning af sparepærer til 5W LED.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
St. plan - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.003, 004, 005, 009 & 010 - Fællesarealer - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
St. plan - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.002 - Entre - Udskiftning af sparepærer til 10W LED.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EST.007, E01.023 & E02.030 - Bagtrappe - Udskiftning af sparepærer til 5W LED.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
1. sal - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.E01.022 - Køkken - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
2. sal - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.E02.031 - Depot - Udskiftning af sparepærer til 5W LED.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
2. sal - Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.E02.029 - Toilet - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	100 kr.	

SOLCELLER

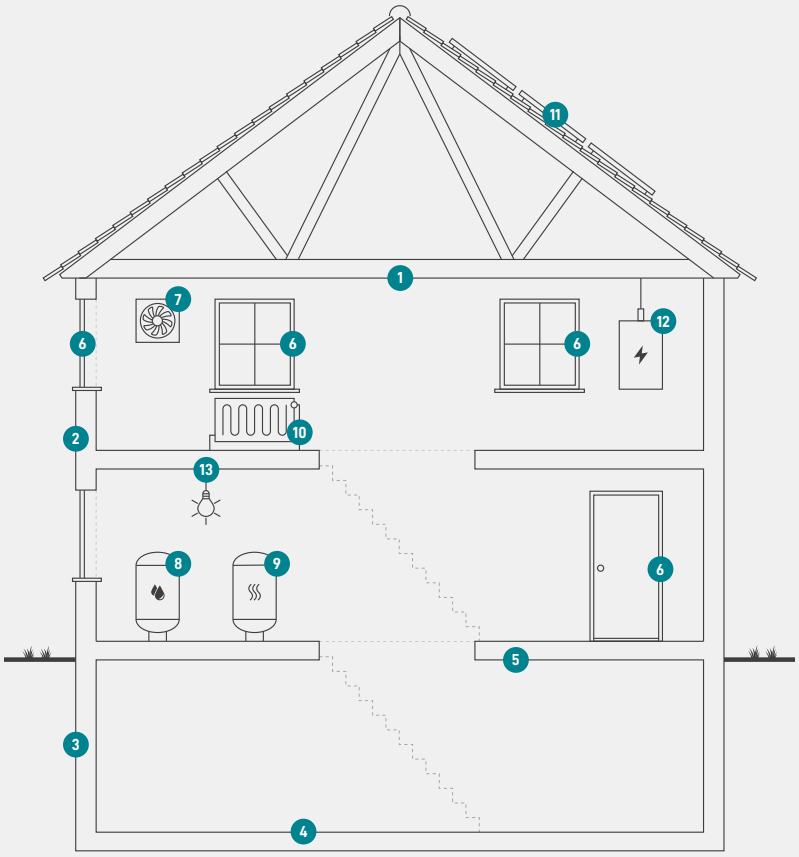
STATUS

El-fordelingsanlæg HG (001.ETA) Solcelleanlæg - Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 m². 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.	3.300 kr.	52.500 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
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

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

13
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

(148248.001) - Ungdomspolitisk Hus
Kastetvej 24
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



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. januar 2022 til den 12. januar 2032
Energimærkningsnummer: 311571903