Energistyrelsen

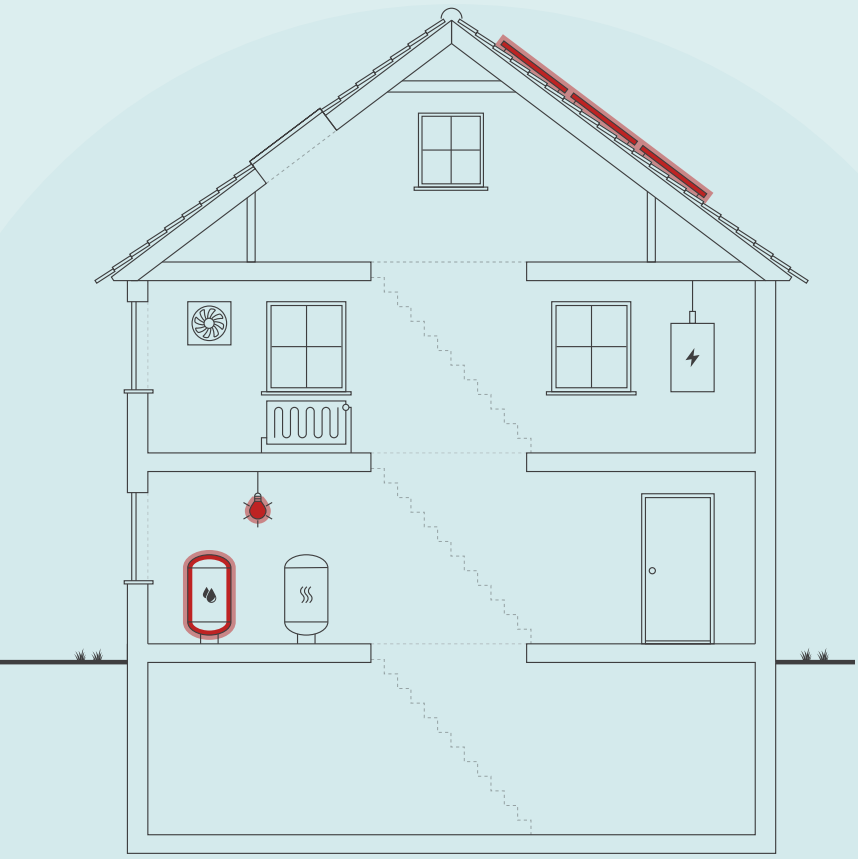
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

(135383.001) - Voksenbøgen Vissegård
Vissevej 40
9210 Aalborg SØ

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 24.500 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 El-fordelingsanlæg HG (001.ETA) Solcelleanlæg - Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	2.600 kr.
Investering:	28.800 kr.

2 Varmeforsyning HD (001.EKL.003) - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeh...

Årlig besparelse:	100 kr.
Investering:	1.600 kr.

3 Belysningsanlæg HH - Stueplan - Almen belysning - Rum 001.EST. 005, 009, 015, 01...

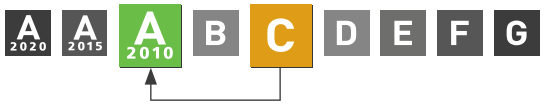
Årlig besparelse:	6.000 kr.
Investering:	19.200 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	60.600 kr.	46.200 kr.	14.400 kr.
El til andet	120.300 kr.	109.200 kr.	11.100 kr.
El fra solceller	0 kr.	1.000 kr.	-1.000 kr.
Samlet energiudgift	180.900 kr.	156.400 kr.	24.500 kr.
Samlet CO_2-udledning	18,52 ton	15,52 ton	3,00 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
Vissevej 40
9210 Aalborg SØ

Energimærkningsnummer
311574263

Gyldighedsperiode
24. januar 2022 - 24. 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.

EL-FORDELINGSANLÆG HG (001.ETA) SOLCELLEANLÆG - MONTAGE AF NYE SOLCELLER

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

Besparelse
2.600 kr./årligt

CO_2-reduktion
383 kg./årligt

Investering
28.800 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

VARMEFORSYNING HD (001.EKL.003) - ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL VARMTVANDSBEH...

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
100 kr./årligt

CO_2-reduktion
11 kg./årligt

Investering
1.600 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

BELYSNINGSANLÆG HH - STUEPLAN - ALMEN BELYSNING - RUM 001.EST. 005, 009, 015, 01...

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Belysningsanlæg HH - Stueplan - Almen belysning - Rum 001.EST. 005, 009, 015, 019 - Møde & grupperum - Udskift...
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
6.000 kr./årligt

CO_2-reduktion
584 kg./årligt

Investering
19.200 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

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**
UDNYTTET TAGRUM Tagkonstruktion AE (001.ETR) - Efterisolering af loft mod skunkrum med 300 mm isolering	700 kr.	24.000 kr.	81 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Tagkonstruktion AE (001.ETR) - Efterisolering af vægge mod skunkrum med 300 mm isolering	900 kr.	31.900 kr.	105 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge med 200 mm	13.600 kr.	467.000 kr.	1.754 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Varmeforsyning HD (001.EKL.003) - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	100 kr.	1.600 kr.	11 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - Stueplan - Almen belysning - Rum 001.EST. 005, 009, 015, 019 - Møde & grupperum - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	6.000 kr.	19.200 kr.	584 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - Stueplan - Almen belysning - Rum 001.EST. 010, 008, 014, E01. 020 - Gang + trappe - Udskiftning af armaturer	800 kr.	6.000 kr.	73 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - Stueplan - Almen belysning - Rum 001.EST. 012 & 013 - omk. & toilet - Udskiftning af sparepærer til LED	100 kr.	400 kr.	9 kg CO_2
SOLCELLER El-fordelingsanlæg HG (001.ETA) Solcelleanlæg - Montage af nye solceller	2.600 kr.	28.800 kr.	383 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Tagkonstruktion AE (001.ETR) - Efterisolering af loft mod skunkrum med 200 mm isolering	700 kr.		81 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Tagkonstruktion AE (001.ETA) - Udvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering	1.500 kr.		185 kg CO_2
FACADEVINDUER Vinduer QQA (001.EST) - Udskiftning af vinduer med 2 lags termoruder og 1 lags vinduer.	5.100 kr.		651 kg CO_2

YDERDØRE Yderdøre QQC (001.EST) - Udskiftning af vinduer med 2 lags termoruder	1.100 kr.		135 kg CO_2
KÆLDERGULV Gulv BF (001.EKL) - Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	2.400 kr.		307 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 / Vissevej 40, 9210 Aalborg SØ

ADRESSE	BBR NR.	BFE NR.
Vissevej 40, 9210 Aalborg SØ	851-135383-1	7718916

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR	OPFØRELSESÅR
Bygning til undervisning og forskning (skole, gymnasium, forskningslabratorium o.lign.) (420)	1875

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
1995	Fjernvarme	Ingen	0 m²	540 m²

OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE
840 m²	240 m²	300 m²	0 m²

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
C	A 2010	A 2010

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	96.180	2.369,0 m³ fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	18.017
El til forbrug	44.274

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
20,4 kr. pr. m³
Fast afgift: 12.252 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
Mads Hedeman Madsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 24. januar 2022 til den 24. 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

Dette energimærke omfatter:

BBR bygning 1: Vissevej 40, 9210 Aalborg SØ

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 ikke været adgang til enkelte depotrum i kælder, alle beboerlejligheder i stueplan og på 1. sal. samt loftrum.

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 brugstid på 168 timer/uge, da bygningen bruges hele døgnet alle ugens dage.

Nogle energibesparelsesforslag er taget med i energimærkningsrapporten selvom de ikke er rentable. Det er gjort for at synliggøre at der er en besparelsmulighed, 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

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Tagkonstruktion AE (001.ETR) - Vandrette skunke er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. dateret 17-01-1973

Tagkonstruktion AE (001.ETR) - Vægge mod skunkrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. dateret 17-01-1973

Tagkonstruktion AE (001.ETA) - Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. dateret 17-01-1973

Tagkonstruktion AE (001.ETR) - Loft mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på registreringer fra det tidligere energimærke, da der ikke har været adgang til loftsrummet i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tagkonstruktion AE (001.ETR) - Efterisolering af loft mod skunkrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.	700 kr.	24.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tagkonstruktion AE (001.ETR) - Efterisolering af vægge mod skunkrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	900 kr.	31.900 kr.

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 400 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.	700 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.	1.500 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Væg, udvendig AD (001.EST) - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret på baggrund af boreprøve foretaget i forbindelse med det tidligere energimærke. Det har grundet de pudsede facader ikke været muligt at foretage destruktive undersøgelser.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Væg, udvendig AD (001.EKL) - Kælderydervægge består af 40 cm betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Væg, udvendig AD (001.EKL) - Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over 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.	13.600 kr.	467.000 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

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

Vinduer QQA (001.EST) - Vinduerne er monteret med 2 lags termoruder. Vinduet over hoveddøren er monteret med 1 lag glas.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vinduer QQA (001.EST) - Udskiftning af vinduer med 2 lags termoruder og vinduet med 1 lag til nye vinduer monteret med 3 lags energiruder. Vinduer QQA (001.EST) - Udskiftning af vinduer med 1 lags glas til nye vinduer monteret med 3 lags energiruder.	5.100 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre QQC (001.EST) - D01 - Sydfacade - Yderdøre er monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Yderdøre QQC (001.EST) - D02 - Østfacade - Vinduer er monteret med 2 lags termorude.0

Yderdøre QQC (001.EST) - D03 - Nordfacade - Yderdøre er monteret med 2 lags termorude.

Yderdøre QQC (001.EST) - D02 - Vestfacade - Vinduer er monteret med 2 lags termorude.0

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Yderdøre QQC (001.EST) - D02 - Østfacade - Udskiftning af yderdør med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energiruder.	1.100 kr.	
Yderdøre QQC (001.EST) - D03 - Nordfacade - Udskiftning af yderdøre med 2 lags termorude til nye yderdøre monteret med 3 lags energiruder.		
Yderdøre QQC (001.EST) - D02 - Vestfacade - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energiruder.		

GULVE

KÆLDERGULV

STATUS

Gulv BF (001.EKL) - Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gulv BF (001.EKL) - 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. 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. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	2.400 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation hele ejendommen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand

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.

AUTOMATIK

STATUS

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

Automationsanlæg LC (001.EKL.003) - Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Varmeforsyning HD (001.EKL.003) - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder vurderes i gns. udført som 3/4" stålrør. Rørene vurderes i gns. isoleret med 15 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Varmeforsyning HD (001.EKL.003) - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	100 kr.	1.600 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Vandvarmer EPB (001.EKL.003-BVV01) Varmtvandsveksler - Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix, placeret i teknikrummet i kælderen

EL

BELYSNING

STATUS

Udebelysning består af 2 stk. armaturer ved hovedindgang med sparepærer.

Rum nr. er iht. plantegninger dateret d. 08/03-2018.

Belysningsanlæg HH - Kælder - Almen belysning - Rum 001.EKL. 001 & 002 - Depot - Belysningsanlæggene består af armaturer med LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Kælder - Almen belysning - Rum 001.EKL. 016 - Gang - Belysningsanlæggene består af armaturer med LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Kælder - Almen belysning - Rum 001.EKL. 002 & 013 - Bad & Garderobe - Belysningsanlæggene består af armaturer med sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Kælder - Almen belysning - Rum 001.EKL. 003, 004, 005, 010, 012 - Depot & Teknik - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Kælder - Almen belysning - Rum 001.EKL. 006, 007, 008 - Ikke tilgændelig (Depot) - Belysning er anslået ud fra de andre depotrum.

Belysningsanlæg HH - Stueplan - Almen belysning - Rum 001.EST. 005, 009, 015, 019 - Møde & grupperum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Stueplan - Almen belysning - Rum 001.EST. 010, 008, 014, E01. 020 - Gang + trappe - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Stueplan - Almen belysning - Rum 001.EST. 012 & 013 - omk. & toilet - Belysningsanlæggene består af armaturer med sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Stueplan - Almen belysning - Rum 001.EST. 012 & 013 - omk. & toilet - Belysningsanlæggene består af armaturer sparepærer, LED og halogen. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Stue og 1. sal - Almen belysning - Rum 001.EST og E01 (Lejligheder) - Ikke tilgændelig - Belysning er anslået til 5 W/m².

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Belysningsanlæg HH - Stueplan - Almen belysning - Rum 001.EST. 005, 009, 015, 019 - Møde & grupperum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	6.000 kr.	19.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningsanlæg HH - Stueplan - Almen belysning - Rum 001.EST. 010, 008, 014, E01. 020 - Gang + trappe - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer	800 kr.	6.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningsanlæg HH - Stueplan - Almen belysning - Rum 001.EST. 012 & 013 - omk. & toilet - Udskiftning af sparepærer til 5W LED.	100 kr.	400 kr.

SOLCELLER

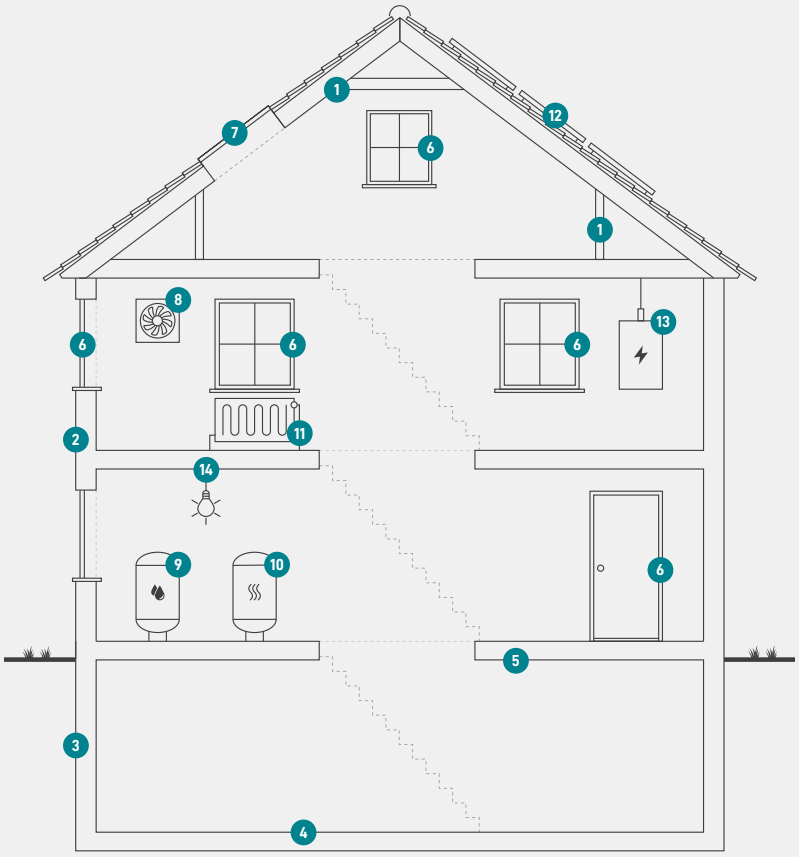
STATUS

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
El-fordelingsanlæg HG (001.ETA) Solcelleanlæg - Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 11,5 kvm (ca. 1,8 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.	2.600 kr.	28.800 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
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

(135383.001) - Voksenbøgen Vissegård
Vissevej 40
9210 Aalborg SØ

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 24. januar 2022 til den 24. januar 2032
Energimærkningsnummer: 311574263