Energistyrelsen

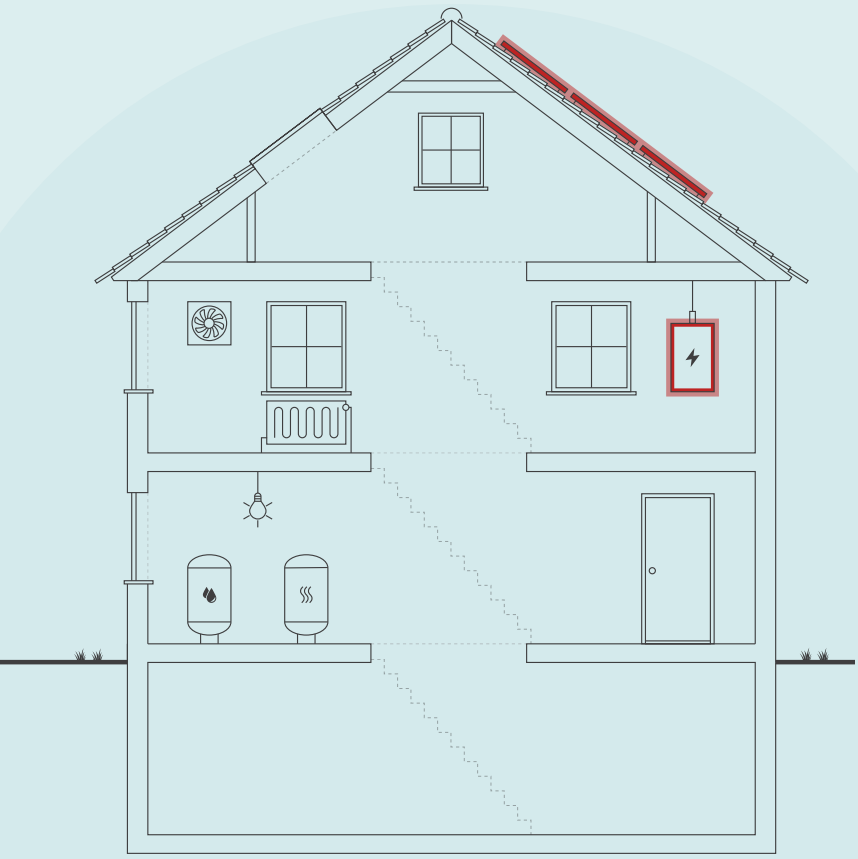
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

(8241.001) - Annebergcentret
Annebergvej 6
9000 Aalborg

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 36.900 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 Varmefordelingsanlæg EPE (001.E02.343-VEAR03-MCP01) Pumpe - Montering af ny varm...

Årlig besparelse:	600 kr.
Investering:	4.000 kr.

2 El-fordelingsanlæg HG (001.ETA) Solcelleanlæg - Montage af nye solceller.

Årlig besparelse:	28.600 kr.
Investering:	420.000 kr.

3 Varmefordelingsanlæg EPE (001.E02.343-VEAR02-MCP01) Pumpe - Montering af ny varm...

Årlig besparelse:	600 kr.
Investering:	4.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	459.200 kr.	453.400 kr.	5.800 kr.
El til andet	337.300 kr.	308.600 kr.	28.700 kr.
El til opvarmning	3.000 kr.	2.700 kr.	300 kr.
El fra solceller	0 kr.	-2.100 kr.	2.100 kr.
Samlet energiudgift	799.500 kr.	762.600 kr.	36.900 kr.
Samlet CO_2-udledning	81,40 ton	76,37 ton	5,03 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

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

Adresse
Annebergvej 6
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer
311573276

Gyldighedsperiode
19. januar 2022 - 19. 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.

VARMEFORDELINGSANLÆG EPE (001.E02.343-VEAR03-MCP01) PUMPE - MONTERING AF NY VARM...

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

Besparelse
600 kr./årligt

CO_2-reduktion
55 kg./årligt

Investering
4.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

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
28.600 kr./årligt

CO_2-reduktion
4.039 kg./årligt

Investering
420.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

VARMEFORDELINGSANLÆG EPE (001.E02.343-VEAR02-MCP01) PUMPE - MONTERING AF NY VARM...

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

Besparelse
600 kr./årligt

CO_2-reduktion
55 kg./årligt

Investering
4.000 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**
FACADEVINDUER Vinduer QQA (001.EST) - Udskiftning af eksisterende vinduer med 1 lag glas.	5.000 kr.	128.800 kr.	635 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Gulv BF (001.EKL) - Gulv mod uopvarmet kælder. Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	900 kr.	24.500 kr.	114 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlæg EPE (001.E02.343-VEAR03-MCP01) Pumpe - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	600 kr.	4.000 kr.	55 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlæg EPE (001.E02.343-VEAR02-MCP01) Pumpe - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	600 kr.	4.000 kr.	55 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlæg EPE (001.E02.314-VEAR01-MCP01) Pumpe - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	600 kr.	4.000 kr.	55 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlæg EPE (001.EKL.030-VA03-MCP01) Pumpe - Grundfos UPE 25-60. Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	400 kr.	5.000 kr.	38 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlæg EPE (001.EKL.030-VA04-MCP01) Pumpe - Grundfos UPE 25-60. Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	400 kr.	5.000 kr.	38 kg CO_2
SOLCELLER El-fordelingsanlæg HG (001.ETA) Solcelleanlæg - Montage af nye solceller.	28.600 kr.	420.000 kr.	4.039 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Vinduer QQA (001.EKL/ST/01/02) - Udskiftning af eksisterende termoruder til nye med 3 lags energiruder.	42.500 kr.		5.504 kg CO_2
YDERDØRE Yderdøre QQC (001.EKL/ST/01/02) - Udskiftning af eksisterende yderdør med termoruder til nye med 3 lags energiruder.	900 kr.		108 kg CO_2
VENTILATION Ventilationsanlæg HF (001.ETR-VEAK01) Balanceret ventilation med genvinding - Nedlægning af el-varmeflade og montering af ny vandbåret varmeflade.	2.200 kr.		201 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 / Annebergvej 6, 9000 Aalborg

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Annebergvej 6, 9000 Aalborg			851-8241-1	5541966
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Boligbygning til døgninstitution (160)				1910
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
2007	Fjernvarme	Ingen	3008 m²	1721 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
6383 m²	1435 m²	1599 m²	0 m²	

C	C	C
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	718.020	17.685,2 m³ fjernvarme
Elektricitet	1.524	1.524 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	30.704
El til forbrug	144.035

*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: 98.853 kr. pr. år

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

Elektricitet til 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
Christian Holm Jørgensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 19. januar 2022 til den 19. 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.

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 45 timer/uge iht. Håndbog for energikonsulenter 2021.

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 er større end det opvarmede etageareal angivet 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) - Loftsrum tilbygning er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Tagkonstruktion AE (00x.ETR) - nordfløj - Loftsrum er isoleret med 300 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Tagkonstruktion AE (00x.ETR) - over mellem- og sydfløj - Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Tagkonstruktion AE (00x.ETA) - Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Væg, udvendig AD (001.EST, E01 & E02) - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Væg, udvendig AD (001.EST, E01 & E02) - Ydervægge består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Væg, udvendig AD (001.EST & E01) - Ydervægge består af 60 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Væg, udvendig AD (001.E02) - Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Væg, udvendig AD (001.EKL) - Kælderydervægge over jord består af 35 cm massiv betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Væg, udvendig AD (001.EKL) - Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer QQA (001.EKL/ST/01/02) - Oplukkelige vinduer er primært med 2 lags termoruder og klod kant, enkelte er med 1 lagglas og 2 lags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vinduer QQA (001.EKL/ST/01/02 - Eksisterende vinduer med 1 lags glas foreslås udskiftet til nye vinduer med 3 lags energiruder.	5.000 kr.	128.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vinduer QQA (001.EKL/ST/01/02 - Eksisterende vinduer med 2 lags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3 lags energiruder.	42.500 kr.	

YDERDØRE

STATUS

VYderdøre QQA (001.EKL/ST/01/02) - Yderdøre er med 2 lags termoruder og klod kant, enkelte er med 2 lags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Yderdøre QQC (001.EKL/ST) Eksisterende yderdør med termoruder foreslås udskiftet til en ny, monteret med 3 lagfs energiruder.	900 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv BF (001.EKL) - Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Tagkonstruktion AE (001.EST) - Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gulv BF (001.EKL) - Gulv mod uopvarmet kælder. Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	900 kr.	24.500 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

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

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Ventilationsanlæg HF (001.E02.314-VEAR01) Balanceret ventilation med genvinding - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg fabrikat Stratos ventilation type ABK-50-1301 der ventilerer aktivitetsrummet på 2. sal. Aggregatet er med roterende varmeveksler og vandbåren varmeflade, placeret i teknikrummet (Rum E02.314) på 2. sal.

Ventilationsanlæg HF (001.E02.343-VEAR02) Balanceret ventilation med genvinding - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg fabrikat Stratos ventilation type ABK-50-1301 der ventilerer salen på 2. sal. Aggregatet er med roterende varmeveksler og vandbåren varmeflade, placeret i teknikrummet (Rum E02.343) på 2. sal.

Ventilationsanlæg HF (001.E02.343-VEAR03) Balanceret ventilation med genvinding - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg fabrikat Stratos ventilation type ABK-50-1301 der ventilerer caféen på 2. sal. Aggregatet er med roterende varmeveksler og vandbåren varmeflade, placeret i teknikrummet (Rum E02.343) på 2. sal.

Ventilationsanlæg HF (001.ETR-VEAK01) Balanceret ventilation med genvinding - Der er monteret gammel mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer køkken og køkkendepot på 2. sal. Aggregat er med krydsvarmeveksler. Der er ingen tilgang af varmerør til aggregat. Det blev ved besigtigelsen oplyst at anlægget var med el-varmeflade.

Ventilationsanlæg HF (001.ETR-VEU01 & 001.ETR-VEU02) Udsugningsanlæg - Box-ventilator - Toiletter er med mekanisk udsugning fra 2 stk. box-ventilatorer, der er placeret i tagrummet.

Der er naturlig ventilation i bygningen hvor der ikke ventileres mekanisk. Bygningen vurderes til at være utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i dårlig stand mange steder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ventilationsanlæg HF (001.ETR-VEAK01) Balanceret ventilation med genvinding - Nedlægning af el-varmeflade og montering af ny vandbåret varmeflade. Der monteres en ny lavenergipumpe i blandesløjfe til forsyning af varmeflade.	2.200 kr.	

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Luftfordelingsanlæg JJ (001.ETR) Ventilationskanaler - Der er registreret ventilationskanaler i loftrum. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

Ventilationsaggregat er isoleret med 50 mm isolering.

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.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Varmefordelingsanlæg EPE (001.EKL.030-VA01-MCP01) Pumpe - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60, placeret i teknikrummet i kælderen.

Varmefordelingsanlæg EPE (001.EKL.030-VA02-MCP01) Pumpe - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60, placeret i teknikrummet i kælderen.

Varmefordelingsanlæg EPE (001.EKL.030-VA03-MCP01) Pumpe - På varmefordelingsanlægget er der monteret to automatiske modulerende pumper med en max-effekt på 100 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos UPE 25-60. placeret i teknikrummet i kælderen af bygningen.

Varmefordelingsanlæg EPE (001.EKL.030-VA04-MCP01) Pumpe - På varmefordelingsanlægget er der monteret to automatiske modulerende pumper med en max-effekt på 100 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos UPE 25-60. placeret i teknikrummet i kælderen af bygningen.

Varmefordelingsanlæg EPE (001.E02.343-VEAR03-MCP01) Pumpe - På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med manuel trinregulering, der forsyner varmefladen på ventilationsanlægget "Cafe" med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UMS 25-20, placeret i teknikrummet på 2. sal.

Varmefordelingsanlæg EPE (001.E02.343-VEAR02-MCP01) Pumpe - På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med manuel trinregulering, der forsyner varmefladen på ventilationsanlægget "Sal" med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UMS 25-20, placeret i teknikrummet på 2. sal.

Varmefordelingsanlæg EPE (001.E02.314-VEAR01-MCP01) Pumpe - På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med manuel trinregulering, der forsyner varmefladen på ventilationsanlægget "Cafe" med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UMS 25-20, placeret i teknikrummet på 2. sal.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Varmefordelingsanlæg EPE (001.E02.343-VEAR03-MCP01) Pumpe - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-40 med en max-effekt på 18 W.	600 kr.	4.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Varmefordelingsanlæg EPE (001.E02.343-VEAR02-MCP01) Pumpe - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-40 med en max-effekt på 18 W.	600 kr.	4.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Varmefordelingsanlæg EPE (001.E02.314-VEAR01-MCP01) Pumpe - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-40 med en max-effekt på 18 W.	600 kr.	4.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Varmefordelingsanlæg EPE (001.EKL.030-VA03-MCP01) Pumpe - Grundfos UPE 25-60. Montering af nye automatiske modulerende varmefordelingspumper på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumperne kan udskiftes til nye pumper med lavere effekt.	400 kr.	5.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Varmefordelingsanlæg EPE (001.EKL.030-VA04-MCP01) Pumpe - Grundfos UPE 25-60. Montering af nye automatiske modulerende varmefordelingspumper på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumperne kan udskiftes til nye pumper med lavere effekt.	400 kr.	5.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Automationsanlæg LC (001.EKL.030) - Der er monteret automatik for udetemperaturkompensering, hvilket betyder at fremløbstemperaturen reduceres ved øget udetemperatur. Dette giver bedre komfort og medfører reduceret varmetab fra rør.

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

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år for boligerne i bygningen

Der er medregnet et gennemsnitligt forbrug af varmt brugsvand for erhverv på 100 l årligt per m² opvarmet erhvervsareal.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Vandfordelingsanlæg JB (001.EKL, EST, E01 & E02) - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Vandfordelingsanlæg JB (001.EKL) - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Vandfordelingsanlæg JB (001.EKL.030-BVB01-MCP01) Cirkulationspumpe - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 124 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna3 25-80 N, placeret i teknikrummet i kælderen.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Vandvarmer EPB (001.EKL.030-BVB01) Varmtvandsbeholder - Varmt brugsvand produceres i 1500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm isolering placeret i teknikrummet i kælderen. Det blev oplyst ved besigtigelsen at ekstra varmtvandsbeholder ikke benyttes.

EL

BELYSNING

STATUS

Rum nr. er iht. plantegninger dateret d. 26/04-2018.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.EKL. - 001-087, depotrum, omklædning, værksted - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 01.EKL.080-083, 085-089, 072, 090, 091, 095, 098, 020, 026, 097, 053, 057 - Gange og trapperum - Belysningen består af lysstofrør og sparepærer. Belysningen er uden bevægelsesmeldere.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 01.E02.080-083, 085-089, 072, 090, 091, 095, 098, 020, 026, 097, 053, 057 - Gange og trapperum - Belysningen består af lysstofrør, sparepærer og LED. Belysningen er uden bevægelsesmeldere.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.E02. - 399 -306 depotrum, samt rum der står tomme - Lysstofrør og sparepærer.
Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.E02. - 398, 395,149, 331, 332, 337, 363, 358. Fællesrum, sal, køkken, kantine - Lysstofrør og sparepærer. Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.E02. - 374-380,336, 335. 336 kontor og mødelokale - Lysstofrør, sparepærer og LED.
Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæg HH - Almen belysning - Rum 001.E02. - 313,308,306, 346, 256, 255 - toiletter
Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

SOLCELLER

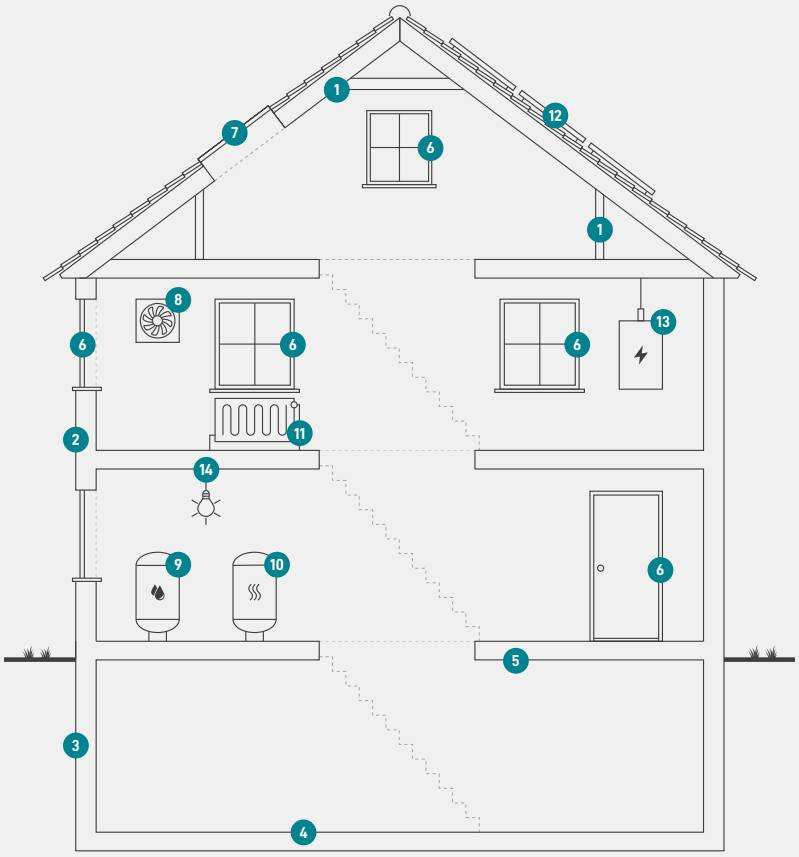
STATUS

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 det flade tag mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 120 kvm. 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.	28.600 kr.	420.000 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

(8241.001) - Annebergcentret
Annebergvej 6
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 19. januar 2022 til den 19. januar 2032
Energimærkningsnummer: 311573276