Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

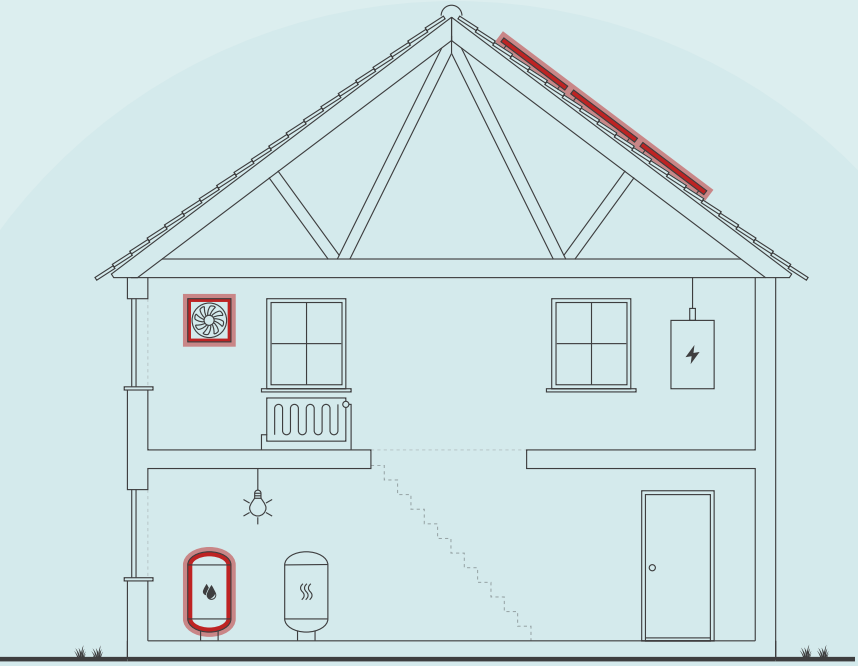
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

552944.001 - Daginstitutionen Bisgården
Bisgårdsvej 6
9200 Aalborg SV

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år 21.500 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Ventilationsanlæg HF (001.ETR-VEAR01) - Udskiftning af ventilationsaggregat nyt ...

Årlig besparelse:	14.200 kr.
Investering:	165.000 kr.

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

Årlig besparelse:	6.600 kr.
Investering:	119.000 kr.

3 Vandfordelingsanlæg JB (001.EST.002) - Isolering af uisoleret pumpehus og uisole...

Årlig besparelse:	200 kr.
Investering:	700 kr.

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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	69.700 kr.	61.000 kr.	8.700 kr.
El til andet	29.100 kr.	16.300 kr.	12.800 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	98.800 kr.	77.300 kr.	21.500 kr.
Samlet CO2-udledning	7,77 ton	5,17 ton	2,59 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
Bisgårdsvej 6
9200 Aalborg SV

Energimærkningsnummer
311886285

Gyldighedsperiode
9. marts 2026 - 9. marts 2036

Udarbejdet af
BRIX & KAMP A/S
CVR-nr.: 21115134

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.

VENTILATIONSANLÆG HF (001.ETR-VEAR01) - UDSKIFTNING AF VENTILATIONSAGGREGAT NYT ...

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

Besparelse
14.200 kr./årligt

CO2-reduktion
1.305 kg./årligt

Investering
165.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

EL-FORDELINGSANLÆG HG (001.ETA) SOLCELLEANLÆG - MONTAGE AF 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
6.600 kr./årligt

CO2-reduktion
1.234 kg./årligt

Investering
119.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

VANDFORDELINGSANLÆG JB (001.EST.002) - ISOLERING AF UISOLERET PUMPEHUS OG UISOLE...

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

CO2-reduktion
13 kg./årligt

Investering
700 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 CO2
LOFTRUM Loftlem QQD (001.EST.002, 010 og 024) - Udskiftning af eksisterende loftslemme til nye isolerede loftlemme	500 kr.	16.500 kr.	30 kg CO_2
VENTILATION Ventilationsanlæg HF (001.ETR-VEAR01) - Udskiftning af ventilationsaggregat nyt og mere energieffektivt ventilationsaggregat	14.200 kr.	165.000 kr.	1.305 kg CO_2
VARMERØR Varmefordelingsanlæg EPA (001.ETR) - Isolering af uisolerede rørstykker i loftrum med 30 mm isolering	100 kr.	200 kr.	6 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Vandfordelingsanlæg JB (001.EST.002) - Isolering af uisoleret pumpehus og uisolerede rør	200 kr.	700 kr.	13 kg CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Vandvarmer EPB (001.EST.002-BVV01) - Isolering af uisoleret brugsvandsveksler med 50 mm isoleringskappe/-kasse	200 kr.	1.500 kr.	8 kg CO_2
SOLCELLER El-fordelingsanlæg HG (001.ETA) Solcelleanlæg - Montage af solceller.	6.600 kr.	119.000 kr.	1.234 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Tagkonstruktion AE (001.ETR) - Efterisolering af vandrette lofter (oprindelige del af bygningen) med 200 mm isolering	2.800 kr.		190 kg CO_2
LOFTRUM Tagkonstruktion AE (001.ETR) - Efterisolering af vandrette lofter (tilbygning) med 150 mm isolering	300 kr.		16 kg CO_2
LOFTRUM Tagkonstruktion AE (001.ETR) - Efterisolering af skråloft mod uopvarmet loftrum med 100 mm isolering	400 kr.		21 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Tagkonstruktion AE (001.ETR) - Udvendig efterisolering af skråtag/-loft med 200 mm isolering	400 kr.		25 kg CO_2
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Tagkonstruktion AE (001.ETR) - Efterisolering af vægge mod uopvarmet loftrum med 100 mm isolering	200 kr.		10 kg CO_2
YDERDØRE Yderdøre QQC (001.EST.013) Yderdør mod skur/krybberum udskiftes til ny dør monteret med energiruder	200 kr.		8 kg CO_2

VENTILATION Ventilationsanlæg HF (001.ETR_VEU01-02) - Udskiftning til nye udsugningsventilatorer.	400 kr.		38 kg CO_2
AUTOMATIK Automationsanlæg LC (001) Etablering af CTS-anlæg for styring af vand, varme og ventilationsanlæg.	700 kr.		45 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 / Bygning 1

ADRESSE
Bisgårdsvej 6, 9200 Aalborg SV

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til daginstitution (440)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
851	3312943	1	0 m²	480 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1989	463 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1993	Fjernvarme		Ingen	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	64.550	64,55 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	10.534
El til forbrug	7.600

*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
956 kr. pr. MWh
Fast afgift: 7.940 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
1,60 kr. pr. kWh

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del år for år. I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejder igangsættes.

Alle anvendte priser er inkl. moms.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer 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 bygningsgennemgang givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

FIRMA

Firmanummer: 600042
CVR-nummer: 21115134

BRIX & KAMP A/S
Boeck-Hansens Vej 3
9000 Aalborg

www.brixkamp.dk
tal@brixkamp.dk
tlf. 98 12 78 66

Ved energikonsulent
Torben Aakmann Larsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 9. marts 2026 til den 9. marts 2036

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Konklusion:
Ejendommens beregnede energimærke skønnes rimeligt i forhold til bygningernes og installationernes alder og stand.

Energioptimerende forslag nævnt i afsnittet 'Rentable renoveringsforslag' er rentable og bør gennemføres.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Andre forslag der kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer', med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering.

Vedvarende energi:
Der er ved udarbejdelse af energimærket taget stilling til installation af vedvarende energi i bygningen i form af solceller, varmepumper og solvarme.

Bygningsbeskrivelse:
Bygningen i energimærkningsrapporten er Daginstitutionen Bisgården og er bestående af BBR-Bygning 1.
BBR-Bygning 1 er opført i ét plan og er jf. gældende BBR-meddelelse opført i 1989 og senest om-/tilbygget i 1993.

Brugstid:
I beregningerne er forudsat en ugentlig brugstid på 45 timer gældende for erhverv.

Forudsætninger:
Energimærkningen er foretaget på baggrund af Håndbog for Energikonsulenter, version 2023.
Bygningsdata, herunder det opvarmede areal, er bestemt ud fra udleveret tegningsmaterialet samt registrering på stedet.
Der foreligger ikke fuldt dækkende tegnings-/beskrivelsesmateriale for bygningen. Der er foretaget enkelte skøn i forhold til isoleringsforhold og konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund af erfaringer, tidligere energimærke udført af Brix & Kamp samt førnævnte håndbogs bilag.
For alle rør gælder det, at dele af rørsystemerne er skjulte/svært tilgængelige. Rørlængder, dimensioner og isoleringsgrader er derfor skønnet på baggrund af de synlige rørlængder eller opførelses-/tilbygningstidspunkt.

Der var adgang til hele bygningen og alle rum under besigtigelsen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er rimelig overensstemmelse mellem de i BBR-meddelelsen oplyste arealer og de opmålte/registrerede arealer.
Der regnes med de opmålte opvarmede arealer i energimærket. Det opvarmede areal er bestemt ud fra tegningsmateriale samt registrering på stedet.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er ifm. energimærkningen givet tilladelse til at udføre destruktive undersøgelser.
Energikonsulenten har ikke vurderet det værende nødvendigt at udføre destruktive undersøgelser for at udføre et retvisende energimærke. Der er derfor ikke udført destruktive undersøgelser.

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)
Vandrette lofter i den oprindelige del af bygningen er jf. tegningsmaterialet isoleret 200 mm isolering, hvilket stemmer rimeligt overens med den målte isolereringstykkelse.

Tagkonstruktion AE (001.ETR)
Adskillende skråloft mod uopvarmet tagrum er udført som lette konstruktion. Skråloft er jf. tegningsmaterialet isoleret med ca. 200 mm isolering, hvilket vurderes at stemme overens med den målte tykkelse.

Tagkonstruktion AE (001.ETR)
Loft over vindfang skønnes ud fra opførelsestidspunktet og de øvrige isoleringstykkelser i bygningen, at være isoleret med 200 mm isolerieng.

Tagkonstruktion AE (001.ETR)
Vandrette lofter i tilbygningen er jf. tegningsmaterialet isoleret 250 mm isolering, hvilket stemmer rimeligt overens med den målte isolereringstykkelse.

Loftlem QQD (001.EST.002)
Adgang til uopvarmet loftrum over den sydlige del af bygningen sker via en uisoleret loftlem placeret i rengøringsrum (001.EST.002)

Loftlem QQD (001.EST.010)
Adgang til uopvarmet loftrum over den vestlige del af bygningen sker via en uisoleret loftlem placeret i gang (001.EST.010)

Loftlem QQD (001.EST.024)
Adgang til uopvarmet loftrum over den østlige del af bygningen sker via en uisoleret loftlem placeret i gang (001.EST.024)

Loftlem QQD (001.EST.022)
Adgang til uopvarmet loftrum over den nordlige del af bygningen sker via loftlem placeret i værksted (001.EST.022). Loftslem er præ-isoleret og tætsluttende.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Loftlem QQD (001.EST.002) Eksisterende loftlem udskiftes til en ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. Det eksisterende hul mod loftsrum tilpasses eventuelt efter behov. Loftlem QQD (001.EST.010) Eksisterende loftlem udskiftes til en ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-	500 kr.	16.500 kr.

delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. Det eksisterende hul mod loftsrum tilpasses eventuelt efter behov. Loftlem QQD (001.EST.024) Eksisterende loftlem udskiftes til en ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. Det eksisterende hul mod loftsrum tilpasses eventuelt efter behov.		
RENOVERINGSFORSLAG Tagkonstruktion AE (001.ETR) Efterisolering af loftsrum (oprindelige del af bygningen) med 200 mm isolering/mineraluldsgranulat. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Eksisterende gangbro tilpasses de nye isoleringsforhold. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	**ÅRLIG BESPARELSE** 2.800 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Tagkonstruktion AE (001.ETR) Efterisolering af loftsrum (oprindelige del af bygningen) med 150 mm isolering mineraluldsgranulat. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Eksisterende gangbro tilpasses de nye isoleringsforhold. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	**ÅRLIG BESPARELSE** 300 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Tagkonstruktion AE (001.ETR) Efterisolering af skråloft mod uopvamet loftsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af vægge igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	**ÅRLIG BESPARELSE** 400 kr.	**INVESTERING**

UDNYTTET TAGRUM

STATUS Tagkonstruktion AE (001.ETR) Dele af bygningen er med loft til kip. Skråtag/-loft er jf. tegningsmaterialet isoleret 200 mm isolering.		
RENOVERINGSFORSLAG Tagkonstruktion AE (001.ETR) Udvendig efterisolering af skråtag/-loft med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 400 mm. Det foreslås at isolere skråtag/-loft udefra, i forbindelse fremtidig tagrenovering. Eksisterende tagdækning fjernes og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	**ÅRLIG BESPARELSE** 400 kr.	**INVESTERING**

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge AD (001.EST)
Ydervægge er overvejende udført som 350 mm hulmur i tegl. Hulrummet er jf. tegningsmaterialet isoleret med 125 mm isolering.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge AD (001.EST) - Tilbygning fra 1993
Ydervægge i tilbygningen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er jf. tegningsmaterialet isoleret med 200 mm isolering.

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Tagkonstruktion AE (001.ETR)
Adskillende vægge mod uopvarmet tagrum er udført som lette konstruktion. Vægge er jf. tegningsmaterialet isoleret med ca. 200 mm isolering, hvilket vurderes at stemme overens med den målte tykkelse.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tagkonstruktion AE (001.ETR) Efterisolering af vægge mod uopvamet loftsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af vægge igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	200 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer QQA (001.EST)
Vinduer er monteret med 3-lags energiruder med varm kant.

OVENLYS

STATUS

Vinduer QQA (001.EST
Ovenlysvinduer er monteret med trelags energirude.

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre QQC (001.EST)
Yderdøre er overvejende monteret med 3-lags eneruder med vamt kant.
Dør i grubberum (001.EST.013) mod skur/krybberum er monteret med 2-lags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Yderdøre QQC (001.EST.013) Yderdør i grubberum mod skur/krybberum udskiftes til ny dør monteret med energiruder, energiklasse A	200 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Gulve BF (001.EST)
Terrændæk (tilbygning 1993) er udført af beton. Gulv er jf. tegningsmaterialet isoleret med 100 mm polystyrenplader under betonen og 190mm letklinker som kapillarbrydende lag.

Gulve BF (001.EST)
Terrændæk (Oprindelig del af bygningen) er udført i beton. Gulv er jf. tegningsmaterialet isoleret med 170 mm letklinker under betonen.

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

STATUS

Gulve BF (001.EST)
Terrændæk (Oprindelig del af bygningen) er udført i beton. Gulv er jf. tegningsmaterialet isoleret med 170 mm letklinker under betonen. Fællesarealer samt i områder med hhv. vest og øst er med gulvvarme.

LINJETAB VED FUNDAMENT

STATUS

Fundament BB (001.EST)
Fundament/sokkel (tilbygning fra1993) er jf. tegningsmaterialet udført i beton og isoleret med ca. 50 mm isolering.

Fundament BB (001.EST)
Fundament/sokkel (Oprindelige del af bygningen) er jf. tegningsmaterialet udført i beton og med 2 stk. lecablokke øverst

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Ventilationsanlæg HF (001.ETR-VEAK01)
Den primære del af ventilationen i bygningen sker overvejende via et ældre mekanisk balancerede ventilationsanlæg med krydsveksler og vandbåret varmeflade.
- Fabrikat Exhausto, type 90LX4-19F. Fabrikationsår 1988.
- Frekvensomformer. Fabrikat Invertek Optidrive E IP55.
- Aggregat er placeret i loftrum over værksted (001.EST.022)
- Ventilationsanlæg er med automatisk styring som er placeret i rengøringsrum (001.EST.002)
- Cirkulationspumpe for varmeflade er placeret ved aggregat.

Ventilationsanlæg HF
Toiletter samt enkelte øvrige rum er med udsugning via ventilatorer placeret i hhv. det sydlige loftrum samt i det nordlige loftrum. (-Det er usikkert om begge ventilatorer er i drift)

(001.ETR-VEU01)
Ventilator i det sydlige loftrum er af fabrikat Exhausto, type BES 133-4. Fabrikationsår skønnes at være 1988.

(001.ETR-VEU02)
Ventilator i det nordlige loftrum er af fabrikat Exhausto, type BES 180-4. Fabrikationsår skønnes at være 1988.

En mindre del af bygningens rum er med naturlig ventilation.

Bygningen vurderes generelt at være rimelig normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre overvejende fremstår intakte.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ventilationsanlæg HF (001.ETR-VEAR01) Ældre ventilationsanlæg udskiftes til nyt og energieffektivt balanceret ventilationsanlæg med roterende veksler, inkl. automatik og opkobling til CTS-anlæg. Forslaget forudsætter, at eksisterende kanaler bibeholdes samt at skønnede luftmængder samt driftstid afspejler de faktiske forhold.	14.200 kr.	165.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ventilationsanlæg HF (001.ETR-VEU01-02) Ældre udsugningsventilatorer (placeret i loftrum) udskiftes til nye energieffektive udsugningsventilator inkl. automatik. Forslaget er baseret på skøn ift. luffmængde/driftstid/forbrug og forslaget forudsætter, at eksisterende tilslutninger/kanaler kan bibeholdes.	400 kr.	

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Ventilationskanaler WPB (001.ETR)
Ventilationsaggregat er placeret i det nordlige loftrum over værksted (001.EST.022) og skønnes at være minimalt isoleret.
Ventilationskanaler ført i loftrum fremstår generelt isolerede med ca. 30-40 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Varmeforsyningsanlæg HD (001)
Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Blandesløjfe og varmefordelingspumper er placeret i rengøringsrum (001.EST.002)

VARMEPUMPER

STATUS

Vedvarende energianlæg HD - Varmepumpe
Der er ikke medtaget forslag til etablering af varmepumper.
Bygningen er placeret i et velfungerende fjernvarmeområde, hvorfor det på nuværende tidspunkt samt erfaringsmæssigt ikke vurderes at være energiøkonomisk at etablere vedvarende energi i form af varmepumper.

SOLVARME

STATUS

Vedvarende energianlæg HD - Solvarmeanlæg
Der er intet solvarmeanlæg i bygningen.
Der er ikke medtaget forslag til etablering af solvarmeanlæg.
Bygningen er placeret i et velfungerende fjernvarmeområde, hvorfor det på nuværende tidspunkt samt erfaringsmæssigt ikke vurderes at være energiøkonomisk at etablere vedvarende energi i form af solvarmeanlæg.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Varmefordelingsanlæg EPA/EPE (001.EST)
Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er gulvvarme i fællesområder samt områder mod hhv. øst og vest.

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsanlæg EPA (001.ETR)
Varmefordelingsrør i loftrum over værksted (001.EST.022) forsyner ventilationsanlæggets vandvarmeflade og disse rør fremstår overvejende isoleret med ca. 20 mm isolering. Der er enkelte uisolerede rørstykker.

Varmefordelingsanlæg EPA/EPE (001.EST) - Varmerør
Varmeinstallationer og -rør i rengøringsrum (001.EST.022) fremstår overvejende isolerede med 20-30 mm isolering. Der er enkelte uisolerede rørstykker/dele.

Varmefordelingsrør i depotrum, bag ved værksted (001.EST.020) der forsyner vandvarmeflade for ventilationsanlægget i loftrummet, fremstår uisolerede.

NB: Der gøres opmærksom på, at der ikke udarbejdes forslag på isolering af uisolerede installationer, rør og pumper, når disse er placeret indenfor klimaskærmen/opvarmet zone, og derfor iht. gældende Håndbog for energikonsulenter ikke skal medregnes/registreres. Erfaringsmæssigt vurderes det ej heller at være energiøkonomisk at udføre yderligere teknisk isolering inde i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Varmefordelingsanlæg EPA (001.ETR) Isolering af uisolerede rørstykker i loftrum over værksted (001.EST.022) med 30 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	100 kr.	200 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Varmefordelingsanlæg EPE (001.EST.002-VA01-MCP01) - Pumpe
På varmefordelingsanlægget er der på radiatorkreds monteret en automatisk modulerende cirkulationspumpe med en effekt på 3-34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-60 180. Pumpen er isoleret.

Varmefordelingsanlæg EPE (001.EST.002-VA01-MCP02)- Pumpe
På varmefordelingsanlægget er der på gulvvarmekreds monteret en automatisk modulerende cirkulationspumpe med en effekt på 9-91 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Magna3 25-60 180. Pumpen er isoleret.

Varmefordelingsanlæg EPE (001.ETR-VEAK01-MCP01) - Pumpe
På ventilationsanlæggets varmeflade er der i rum bagved værksted (001.EST.022) monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 3-34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-60 180. Pumpen er isoleret.

AUTOMATIK

STATUS

Varmefordelingsanlæg EPA/EPE (001.EST)
Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer samt gulvvarme til regulering af korrekt rumtemperatur.

Varmefordelingsanlæg EPA/EPE (001.EST)
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumpe.

Automationsanlæg LC (001.EST.002-LC01)
Til regulering af varmeanlæg er der i rengøringsrum (001.EST.002) monteret automatik for central styring inkl. udetemperaturkompensering. Fabrikat Danfos, type ECL Comfort 310.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Automationsanlæg LC (001.EST.002-LC01) Etablering af CTS-anlæg med tilhørende elektroniske føler og centraler i teknikrum/-skab for styring af vand, varme og ventilationsanlæg.	700 kr.	

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet areal pr. år, som er i henhold til Håndbog for Energikonsulenter, version 2023.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Vandfordelingsanlæg JB (001.EST.002) - Tilslutningsrør
Varmetabet fra tilslutningsrør indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Vandfordelingsanlæg JB (001.EST) - Brugsvandsrør
Brugsvandsrør og -cirkulationsrør er overvejende stålrør, der i gennemsnit skønnes isoleret med 20 mm isolering.

Vandfordelingsanlæg JB (001.EST.002) - Brugsvandsrør/-pumpe mm.
Der er enkelte uisolerede rørstykker samt pumpehus i rengøringsrum (001.EST.002)

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vandfordelingsanlæg JB (001.EST.002) - Brugsvandsrør/-pumpe mm. Isolering af uisoleret pumpehus med isoleringskappe og isolering af uisolerede brugsvandsrør op til 30 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	200 kr.	700 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Vandfordelingsanlæg JB (001.EST.002-BVV01-MCP01) - Brugsvandscirkulationspumpe
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der i rengøringsrum (001.EST.002) monteret en cirkulationspumpe med en max effekt 22 W. Pumpe er af fabrikat Grundfos, type Alpha2L 20-40N. Pumpen er uisoleret.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Vandvarmer EPB (001.EST.002-BVV01) - Brugsvandsveksler
Varmt brugsvand produceres i en uisoleret brugsvandsveksler placeret i rengøringsrum (001.EST.002). Fabrikat Danfos Redan, Type Akva Lux II GW K. Fabrikationsår 2015.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vandvarmer EPB (001.EST.002-BVV01) Isolering af uisoleret brugsvandsveksler med op til 50 mm isolering, enten udført med isoleringskappe eller kasse udført med hård pladeisolering.	200 kr.	1.500 kr.

EL

BELYSNING

STATUS

Rumbenævnelser er med udgangspunkt iht. plantegninger dateret d. 2018.10.02

Belysningsanlæg HH (001.EST)
Belysning i bygningen sker generelt via armaturer monteret med LED-lyskilder.
Belysningen styres overvejende med bevægelsesmeldere, hvor kun enkelte rum er med manuel betjening.

Belysningsanlæg HH (001)
Udvendig belysning er bestående af armaturer der skønnes monteret med LED-lyskilder. Lys er med timer/styring.

SOLCELLER

STATUS

El-forsyningsanlæg HG (001.ETA) - Solcelleanlæg
Der er ikke solcelleanlæg på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
El-fordelingsanlæg HG Montering af solceller på tagflade mod syd/vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 35 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. 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.	6.600 kr.	119.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Bisgårdsvej 6, 9200 Aalborg SV	851-552944-1	3312943

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	82.183 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	7.940 kr. pr. år
Varmeforbrug	82,68 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2024 - 31. december 2024

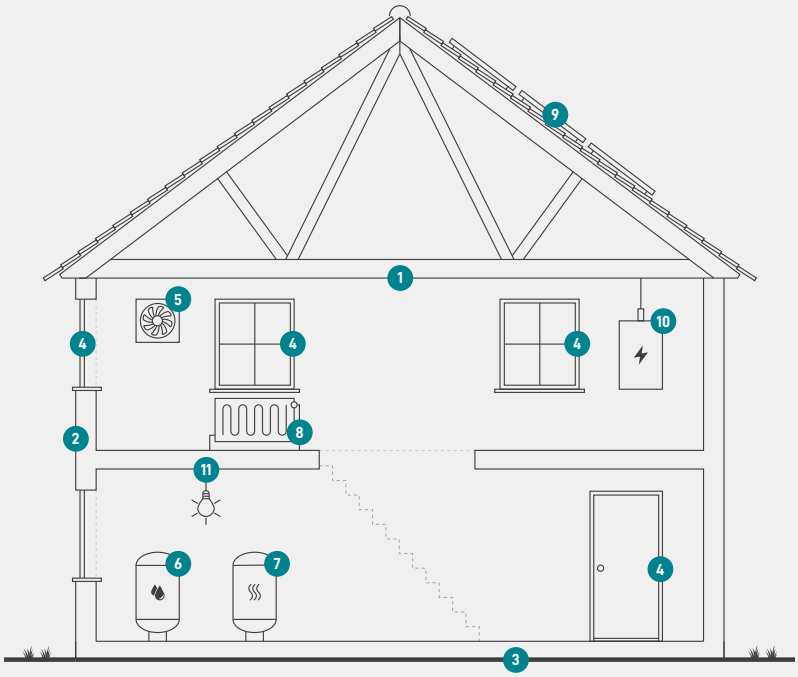
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	87.865 pr. år
Fast afgift	7.940 pr. år
Varmeudgift i alt	95.805 pr. år
Varmeforbrug	88,40 MWh fjernvarme
CO2 udledning	5,75 ton CO2 pr. år

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

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

7
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

8
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

9
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

11
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

552944.001 - Daginstitutionen Bisgården
Bisgårdsvej 6
9200 Aalborg SV

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. marts 2026 til den 9. marts 2036
Energimærkningsnummer: 311886285