Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

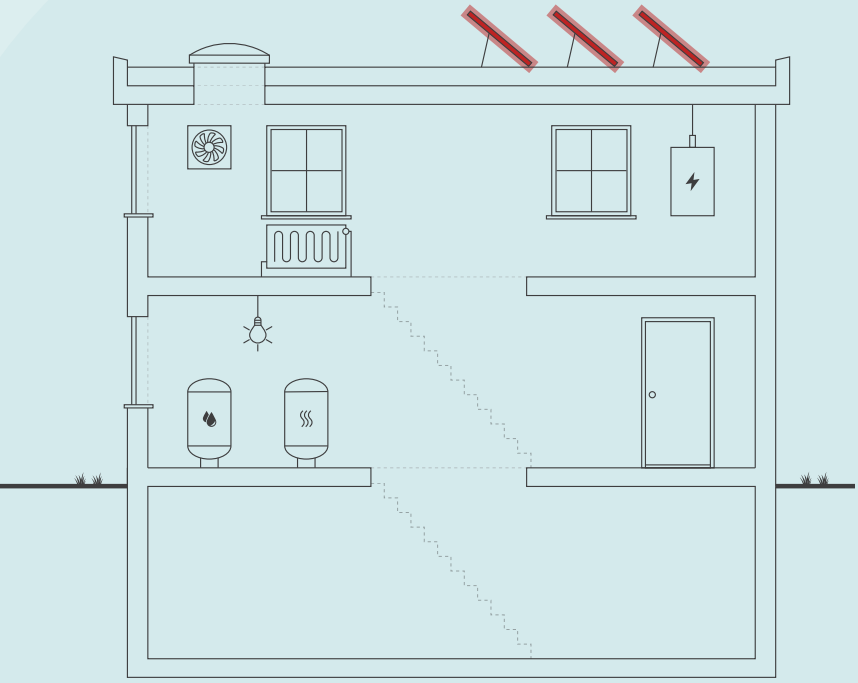
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

508503.001 - Børnehaven Pyramiden
Nøhr Sørensens Vej 5
9210 Aalborg SØ

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år 4.700 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 solceller.

Årlig besparelse:	4.700 kr.
Investering:	66.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	47.900 kr.	47.900 kr.	0 kr.
El til andet	17.300 kr.	12.600 kr.	4.700 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	65.200 kr.	60.500 kr.	4.700 kr.
Samlet CO2-udledning	5,03 ton	4,14 ton	0,88 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
Nøhr Sørensens Vej 5
9210 Aalborg SØ

Energimærkningsnummer
311887473

Gyldighedsperiode
13. marts 2026 - 13. 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.

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
4.700 kr./årligt

CO2-reduktion
885 kg./årligt

Investering
66.000 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 CO2
SOLCELLER El-fordelingsanlæg HG (001.ETA) Solcelleanlæg - Montage af solceller.	4.700 kr.	66.000 kr.	885 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge AD (001.EST) - Udvendig efterisolering af letbetonydervægge med 150 mm isolering	7.600 kr.		514 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervæg AD (001.EKL) - Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	12.300 kr.		834 kg CO_2
FACADEVINDUER Vinduer QQA (001.EST. 019) - Vinduer med termoruder udskiftes til nye vinduer monteret med energiruder	100 kr.		7 kg CO_2
AUTOMATIK Automationsanlæg LC (001) Etablering af CTS-anlæg for styring af vand, varme og ventilationsanlæg.	600 kr.		36 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - (001.EST.030) - Grupperum - Udskiftning af eksisterende lysarmaturer til nye LED-armaturer + Etablering af bevægelsessensorstyring.	100 kr.		11 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - (001.EKL-EST) - Kælder, rengørings-, depot- og teknikrum - Udskiftning af eksisterende lysarmaturer til nye LED-armaturer + Etablering af bevægelsessensorstyring.	400 kr.		47 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 / Nøhr Sørensens Vej 5, 9210 Aalborg SØ

ADRESSE				
Nøhr Sørensens Vej 5, 9210 Aalborg SØ				
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				
Daginstitution (441)				
KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
851	3329783	1	0 m²	276 m²
OPFØRELSESÅR	OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE
1979	404 m²	0 m²	114 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING		SUPPLERENDE VARME	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

C	B	A 2015
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	44.710	44,71 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	4.441
El til forbrug	6.322

*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: 5.084 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 13. marts 2026 til den 13. 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 bygningens 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 Børnehaven Pyramiden og er bestående af BBR-Bygning 1.
BBR-Bygning 1 er opført i 1 plan og med kælder under dele af bygningen. Jf. gældende BBR-meddelelse er bygningen opført i 1979. Kælderen er registeret værende opvarmet.

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 uoverensstemmelse mellem de i BBR-meddelelsen oplyste arealer og de opmålte/registrerede arealer. Kælderen er jf. BBR-meddelelsen på 114 m² og er desuden registeret som værende opvarmet, hvorfor det samlede opvarmede areal er større end BBR-meddelelsens opgjorde Erhvervsareal.
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

FLADT TAG

STATUS

Tagkonstruktion AE (001.ETR)
Tagkonstruktionen er overvejende udført som fladt tag med tagpapdækning. Jf. tegningsmaterialet er taget oprindeligt isoleret med 150 mm isolering. Baseret på besigtigelsen skønnes det at tagkonstruktionen er efterisoleret op til en gennemsnitlig isoleringstykkelse på 300 mm.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg AD (001.EST)
Ydervægge er overvejende bestående af ca. 300 mm ydervægge der jf. tegningsmaterialet er massive og uisolerede letbetonvægge.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ydervægge AD (001.EST) Udvendig efterisolering med 150 mm isolering på letbetonydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	7.600 kr.	

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Ydervæg AD (001.EST)
Vægge mod uopvarmet rum består af 29 cm massiv og uisoleret letbetonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervæg AD (001.EKL)
Kælderydervægge mod jord er jf. tegningsmaterialet bestående af ca. 350 mm massive og usiolerede betonvægge.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælderydervæg 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. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	12.300 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer QQA (001.EKL-EST)
Vinduer er overvejende monteret med 2- og 3-lags energiruder med hhv. kold og varm kant.
Enkelte vinduer i grupperum (001.EST.019) mod uopvarmet grupperum (001.EST.030) er ældre vinduer monteret med 2-lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vinduer QQA (001.EST. 019) Vinduer med termoruder udskiftes til nye vinduer monteret med energiruder, energiklasse A.	100 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre QQC (001.EKL-EST)
Yderdøre er monteret med 2-lagenergiruder med hhv. kold eller varm kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk BF (001.EST)
Terrændæk er udført i beton og med strøgulve der jf. tegningsmaterialet er isoleret med 75 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm letklinker under betonen med med stenlag som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Ventilationsanlæg HF (001.EKL-EST)
Den primære del af ventilationen i bygningen sker via et mekanisk balancerede ventilationsanlæg med roterende varmeveksler.

Ventilationsanlæg HF (001.EKL.007-VEAR01)
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med modstrømsvarmeveksler.
- Fabrikat Exhausto, type V250H2FC12. Fabrikationsår 2014.
- Aggregat er placeret i teknikrum i kælder (001.EKL.007)
- Ventilationsanlæg er med automatisk styring som er placeret i samme rum som aggregat.
- Cirkulationspumpe for varmeflade er placeret i samme rum som aggregat.

Kælderen samt en mindre del af stueplan 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.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Ventilationskanaler WPB (001.EKL.002)
Ventilationsaggregat er præisoleret og er placeret i teknikrum i i kælder (001.EKL.002). Ventilationskanaler ført i kælder er målt isoleret med ca. 30 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Varmeforsyningsanlæg HD (001)
Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Blandesløjfe og varmefordelingspumpe er placeret i teknikrum i kælder (001.EKL.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 EPE (001.EKL-EST)
Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsanlæg EPE (001.EKL-EST) - Varmerør
Varmeinstallationer og -rør i teknikrum i kælder (001.EKL.002 og 007) fremstår overvejende isolerede med 20-30 mm isolering. Der er enkelte uisolerede rørstykker/dele.

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.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Varmefordelingsanlæg EPE (001.EKL.007-VEAK01-MCP01) - Pumpe
På ventilationsanlæggets varmeflade er der i teknikrum (001.EKL.007) 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.

Varmefordelingsanlæg EPE (001.EKL.002-VA01-MCP01) - Pumpe
På varmefordelingsanlægget er der i teknikrum i kælder (001.EKL.002) monteret en automatisk modulerende cirkulationspumpe med en effekt på 3-18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40 180. Pumpen er isoleret.

AUTOMATIK

STATUS

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

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

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Automationsanlæg LC (001.EKL.002-LC01) Etablering af CTS-anlæg med tilhørende elektroniske føler og centraler i teknikrum/-skab for styring af vand, varme og ventilationsanlæg.	600 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.EKL.002) - Tilslutningsrør
Varmetabet fra tilslutningsrør indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Vandfordelingsanlæg JB (001.EKL-EST) - Brugsvandsrør
Brugsvandsrør og cirkulationsledning i teknikrum er bestående af stålrør. Rør fremstår overvejende isoleret med ca. 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Vandfordelingsanlæg JB (001.EKL002-BVB01-MCP01) - Brugsvandscirkulationspumpe
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der i teknikrum (001.EKL.002) monteret en cirkulationspumpe med en max effekt 22 W. Pumpe er af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40N. Pumpen er isoleret.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Vandvarmer EPB (001.EKL.002-BVB01)
Varmt brugsvand produceres i en præisoleret varmtvandsbeholder placeret i teknikrum i kælder (001.EKL.002)
- Fabrikat Metro Therm, type PLUS 70. Fabrikationsår 2014.
- Beholder er på 66 liter.

EL

BELYSNING

STATUS

Rum nr. er iht. plantegninger dateret d. 2024.12.16

Belysningsanlæg HH - (001.EST.008, 013, 015-016 og 019-022)
Belysningen i grupperum, opholds-/gangarealer, alrum og køkken sker overvejende via LED-armaturer. Belysningen er overvejende styret via bevægelsessensorer.

Belysningsanlæg HH - (001.EST.030)
Belysningen i uopvarmet gruppereum sker via armaturer monteret med 49 W lysstofrør m. højfrekvente forkoblinger. Belysningen er manuelt betjent.

Belysningsanlæg HH - (001.EST.009-011 og 022)
Belysningen i personalerum/-arealer sker overvejende via LED-armaturer. Belysningen er overvejende styret via bevægelsessensorer.

Belysningsanlæg HH (001.EST.012, 017 og 023) - Toiletrum inkl. forrum
Belysning i toiletrum inkl. forrum sker via LED armaturer og LED spots. Belysningen er styres via bevægelsessensorer.

Belysningsanlæg HH (001.EKL-EST)
Belysningen i rengøringsrum (001EST.018) samt i kælderens depot- og teknikrum mv. sker overvejende via armaturer monteret med 28-49 W lysstofrør med højfrekvente forkoblinger.
Belysningen i sikringsrum (001.EKL.005) sker via armaturer monteret med 58 W lysstofrør med konventionelle forkoblinger. Belysningen er overvejende manuelt betjent. Med undtagelse af rengøringsrummet i stueplan hvor der er styring via bevægelssesor.

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Belysningsanlæg HH - (001.EST.030) - Gruppereum Udskiftning af eksisterende lysarmaturer til nye LED-armaturer + Etablering af bevægelsessensorstyring.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningsanlæg HH - (001.EKL-EST) - Kælder, rengørings-, depot- og teknikrum Udskiftning af eksisterende lysarmaturer til nye LED-armaturer + Etablering af bevægelsessensorstyring.	400 kr.	

SOLCELLER

STATUS

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
El-fordelingsanlæg HG (001.ETA) Montering af solceller på tagflade med orientering mod sydvest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 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.	4.700 kr.	66.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Nøhr Sørensens Vej 5, 9210 Aalborg SØ	851-508503-1	3329783

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	32.056 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	5.084 kr. pr. år
Varmeforbrug	32,25 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2024 - 31. december 2024

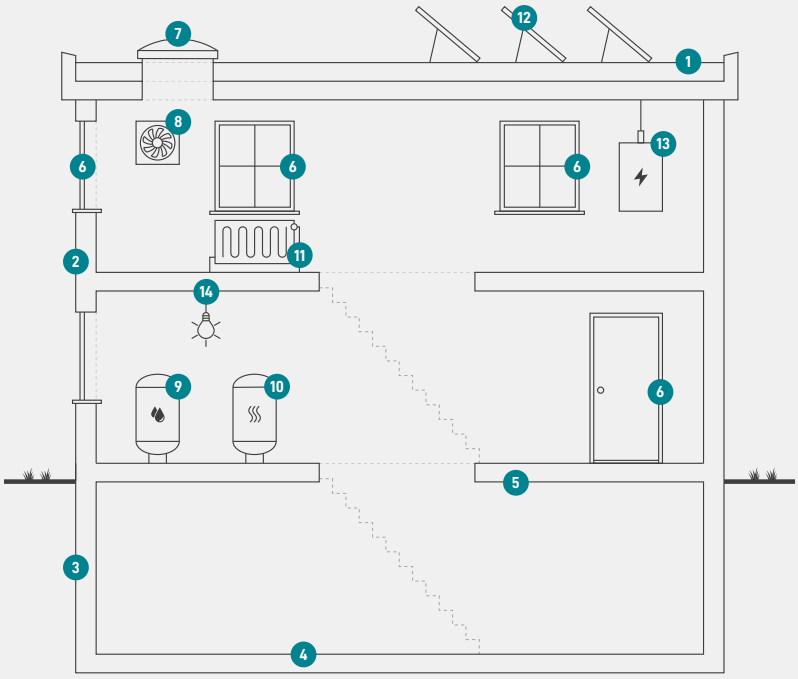
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	34.272 pr. år
Fast afgift	5.084 pr. år
Varmeudgift i alt	39.356 pr. år
Varmeforbrug	34,48 MWh fjernvarme
CO2 udledning	2,24 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
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

508503.001 - Børnehaven Pyramiden
Nøhr Sørensens Vej 5
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

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. marts 2026 til den 13. marts 2036
Energimærkningsnummer: 311887473