Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

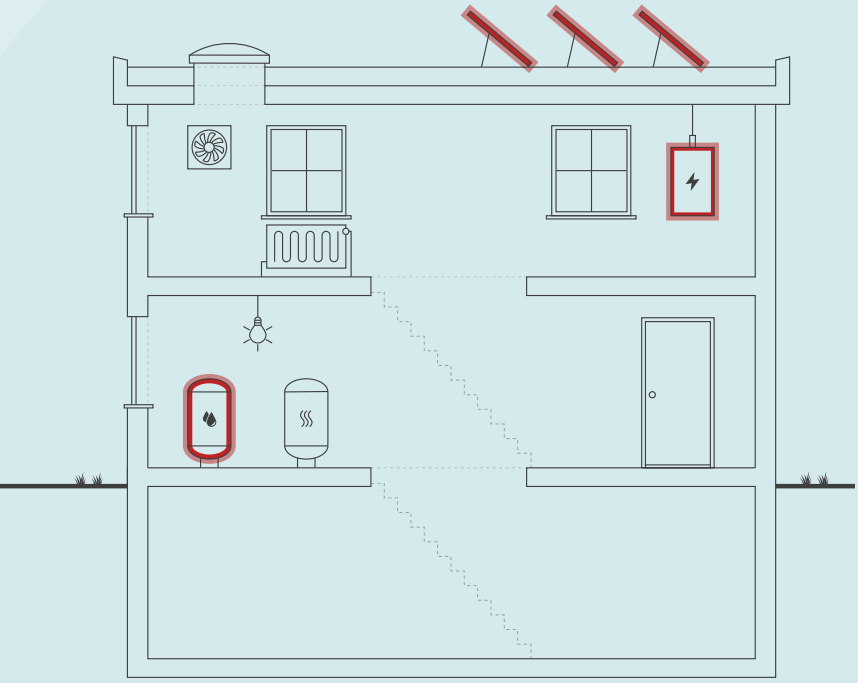
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

414339.001 - Børnehaven Fantasia
Nøhr Sørensens Vej 3
9210 Aalborg SØ

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

B

Du betaler hvert år 5.500 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Vandfordelingsanlæg JB (001.EKL.K02) Isolering af uisoleret pumpehus og uisoler...

Årlig besparelse:	200 kr.
Investering:	1.100 kr.

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

Årlig besparelse:	4.700 kr.
Investering:	66.000 kr.

3 Varmefordelingsanlæg EPE (001.EKL.K02-VA01-MCP01) - Varmefordelingspumpe udskift...

Årlig besparelse:	600 kr.
Investering:	6.400 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	48.400 kr.	48.200 kr.	200 kr.
El til andet	26.900 kr.	21.600 kr.	5.300 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	75.300 kr.	69.800 kr.	5.500 kr.
Samlet CO2-udledning	6,07 ton	5,11 ton	0,96 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 3
9210 Aalborg SØ

Energimærkningsnummer
311887467

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.

VANDFORDELINGSANLÆG JB (001.EKL.K02) ISOLERING AF UISOLERET PUMPEHUS OG UISOLER...

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
12 kg./årligt

Investering
1.100 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

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

VARMEFORDELINGSANLÆG EPE (001.EKL.K02-VA01-MCP01) - VARMEFORDELINGSPUMPE UDSKIFT...

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

CO2-reduktion
67 kg./årligt

Investering
6.400 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
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlæg EPE (001.EKL.K02-VA01-MCP01) - Varmefordelingspumpe udskiftes til ny isoleret lavenergipumpe.	600 kr.	6.400 kr.	67 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Vandfordelingsanlæg JB (001.EKL.K02) Isolering af uisoleret pumpehus og uisolerede rør.	200 kr.	1.100 kr.	12 kg CO_2
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			
FACADEVINDUER Vinduer QQA (001.EST.015, 028-029) - Ældre vinduer med termoruder udskiftes til nye vinduer monteret med energiruder.	300 kr.		16 kg CO_2
YDERDØRE Yderdøre QQC (001.EKL.K01) Kælderydørdør med termoruder udskiftes til ny dør monteret med energiruder	400 kr.		25 kg CO_2
AUTOMATIK Automationsanlæg LC (001) Etablering af CTS-anlæg for styring af vand, varme og ventilationsanlæg.	600 kr.		36 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Vandfordelingsanlæg JB (001.EKL) - Isolering af synlige brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 30 mm isolering	300 kr.		16 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Vandfordelingsanlæg JB (001.EKL.K02-BVV01-MCP01) Cirkulationspumpe for varmt brugsvand udskiftes til ny isoleret automatisk modulerende lavenergipumpe.	100 kr.		2 kg CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Vandvarmer EPB (001.EKL.K02-BVB01) Varmtvandsbeholder udskiftes til ny brugsvandsveksler.	200 kr.		12 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - (001.EST.005, 009, 011, 017, 025 og 031) - Gangarealer/garderober - Udskiftning af eksisterende lysarmaturer til nye LED-armaturer + Etablering af bevægelsessensorstyring.	500 kr.		65 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH (001.EST.008, 011-014, 020-022, 026-027 og 030) - Grupperum m.fl.	700 kr.		101 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH - (001.EST.002-004) - Gang-/opholdsarealer+køkken - Udskiftning af eksisterende lysarmaturer til nye LED-armaturer + Etablering af bevægelsessensorstyring.	200 kr.		19 kg CO_2

BELYSNING Belysningsanlæg HH (001.EKL-EST) - Rengørings-, depot- og teknikrum - Etablering af bevægelsessensor-styring på eksisterende belysningsanlæg.	100 kr.		0 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH (001.EST.010 og 019) - Personalerumi stueetage	-200 kr.		-18 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH (001.EKL.K01, K03-K09) - Personalerum/-arealer i kælder - Udskiftning af eksisterende lysarmaturer til nye LED-armaturer	-800 kr.		-118 kg CO_2
BELYSNING Belysningsanlæg HH (001.EST.018) - Toiletrum - Udskiftning af eksisterende lysarmaturer til nye LED-armaturer.	-200 kr.		-20 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 3, 9210 Aalborg SØ

ADRESSE
Nøhr Sørensens Vej 3, 9210 Aalborg SØ

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
851	3329774	1	0 m²	464 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1981	591 m²	0 m²	135 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2010	Fjernvarme		Ingen	

B	A 2010	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	42.490	42,49 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	8.034
El til forbrug	8.754

*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: 7.716 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 Fantasia 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 1981 og senest om-/tilbygget i 2010. 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 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 dels bestående af flade tage samt skråtag, med tagpapdækning. Isoleringstykkelsen er jf. tegningsmaterialet varierende fra ca. 180- 275 mm isolering.

Der er indrettet isoleret/varmt tagrum hvor ventilationsanlæg samt-kanaler er ført.
Adgang til tagrum sker via loftlemme placeret i rum. 013 og 026.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg AD (001.EST)
Ydervægge AD (001.EST)
Ydervægge er overvejende udført som ca. 350 mm hulmur, der jf. tegningsmaterialet er bestående af 100mm siporex +125mm iso + 100mm gasbeton.

Dele af vægge er med udvendig påbygning/beklædning, der jf. tegningsmaterialet er bestående af 150 mm isoleret skeletkonstruktion.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg AD (001.EST)
Ydervægge i den del der er fra 2010 er udført som let konstruktion med beklædning. Konstruktionen er jf. tegningsmaterialet isole.ret med 225 mm isolering.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervæg AD (001.EKL)
Kælderydervægge over jord er udført i beton og er jf. tegningsmaterialet overvejende isoleret udvendigt med 150 mm isolering.

Kælderydervæg AD (001.EKL)
Kælderydervægge mod jord er udført i beton betonvæg og er jf. tegningsmaterialet overvejende isoleret med 100 isolering.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer QQA (001.EKL-EST)
Vinduer er overvejede bestående af elementer monteret med 2-lags energiruder med varmt kant, mens enkelte energiruder er med kold kant
Enkelte vinduer (001.EST.015, 028-029) er monteret med 2-lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vinduer QQA (001.EST.015, 028-029) Vinduer med termoruder udskiftes til nye vinduer monteret med energiruder.	300 kr.	

OVENLYS

STATUS

Vinduer QQA (001.ETA)
Ovenlysvinduer i skråtag er monteret med 2-lags energiruder.

Vinduer QQA (001.ETA)
Ovenlysvinduer/kuppelovenlys er udført med 3 lags klar akryl og skønnes at være med isoleret karm.

YDERDØRE

STATUS

Døre QQC (001.EST)
Yderdøre er overvejende monteret med 2-lags energiruder med varm kant.
Kælderyderdør (001.EKL.K01) er monteret med 2-lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Yderdøre QQC (001.EKL.K01) Kælderyderdør med termoruder udskiftes til ny dør monteret med energiruder, energiklasse A.	400 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk BF (001.EST)
Terrændæk er udført i beton. Gulvet i den nyeste del af bygningen (fra 2010) er jf. tegningsmaterialet isoleret med 300 mm polystyrenplader under betonen.

Terrændæk BF (001.EST)
Terrændæk i den del af bygningen der er fra 1981 er jf. tegningsmaterialet udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mellem strøer. Under betonen er der isoleret med 200 mm leca. Enkelte rum er udført med gulvvarme.

KÆLDERGULV

STATUS

Terrændæk BF (001.EKL)
Kældergulv er udført af beton. Gulvet er jf. tegningsmaterialet isoleret med 150 mm letklinker under betonen.

LINJETAB VED FUNDAMENT

STATUS

Terrænfundament oprindelig bygning

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Ventilationsanlæg HF (001.EKL-EST)
Den primære del af ventilationen i bygningen sker via 2 stk. mekanisk balancerede ventilationsanlæg med modstrømsvarmeveksler.

Ventilationsanlæg HF (001.ETR-VEAK01)
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med modstrømsvarmeveksler.
- Fabrikat Exhausto, type fremgår ikke af mærkningen. Der skønnes at være tale om VEX350
- Fabrilkationsår fremgår ikke af mærkningen, men det skønnes at være efter år 2015.
- Aggregat er placeret i loftrum. Adgang via loftlem placeret i grupperum (001.EST.026)
Ventilationsanlæg er med automatisk styring som er placeret i kontor/personalerum (001.EST.019)

Ventilationsanlæg HF (001.ETR-VEAK02)
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med modstrømsvarmeveksler.
- Fabrikat Exhausto, type fremgår ikke af mærkningen. Der skønnes at være tale om VEX350
- Fabrilkationsår fremgår ikke af mærkningen, men det skønnes at være efter år 2015.

- Aggregat er placeret i loftrum. Adgang via loftlem placeret i grupperum (001.EST.013)
Ventilationsanlæg er med automatisk styring som er placeret i kontor/personalerum (001.EST.019)

Ventilationsanlæg HF
Toiletter samt enkelte birum (001.EST.007, 008, 011, 015, 018, 022, 028 og 029) er med udsugning via 2 stk. kanalventilatorer placeret i hver af de 2 loftrum.

(001.ETR-VEU01)
Kanalventilator i loftrum (med adgang via loftlem i rum 001.EST.026) er af fabrikat Linddab, type CK 123 C CBU. Fabrikationsår fremgår ikke af mærkningen men skønnes at være efter år 2015.

(001.ETR-VEU02)
Kanalventilator i loftrum (med adgang via loftlem i rum 001.EST.013) er af fabrikat Linddab, type CK 123 C CBU. Fabrikationsår fremgår ikke af mærkningen men skønnes at være efter år 2015.

En mindre del af bygningens rum er med naturlig ventilation via oplukkelige vinduer/døre samt aftrækskanaler.

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.ETR)
Ventilationsaggregater er placeret i isolerede loftrum, og alle ventilationskanaler er ført i isolerede loftrum.

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.K02)

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.EKL-EST)
Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er gulvvarme i enkelte toiletter samt grupperum.

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsanlæg EPA/EPE (001.EKL-EST) - Varmerør
Varmeinstallationer og -rør i teknikrum (001.EKL.K02) fremstår overvejende isolerede med 20-30 mm isolering. Der er enkelte uisolerede dele samt pumpehus.

NB: Der gøres opmærksom på, at der generelt ikke er udarbejdet forslag på isolering af uisolerede installationer, rør og pumper, eftersom disse er placeret indenfor klimaskærmen/opvarmet zone og 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.K02-VA01-MCP01) - Pumpe
På varmefordelingsanlægget er der i teknikrum i kælder (001.EKL.K02) monteret en ældre pumpe med trinregulering og en effekt på 35/55/85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UPS 25-55 180. Pumpen var på besigtigelsestidspunktet indstillet på trin 2. Pumpen er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Varmefordelingsanlæg EPE (001.EKL.K02-VA01-MCP01) - Pumpe Varmefordelingspumpe udskiftes til ny isoleret automatisk modulerende lavenergipumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere energieffektiv fordelingspumpe.	600 kr.	6.400 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Varmefordelingsanlæg EPA/EPE (001.EKL-EST)
Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer samt termostat på 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.K02-LC01)
Til regulering af varmeanlæg er der i teknikrum i kælder (001.EKL.K02) monteret ældre automatik for central styring inkl. udetemperaturkompensering. Fabrikat Danfoss, type ECT 601.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Automationsanlæg LC (001.EKL.K02-LC01) Etablering af CTS-anlæg med tilhørende elektroniske føler og centraler i teknikrum for styring af vand, varme og ventilationsanlæg.	600 kr.	

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Vandforsyningsanlæg HB (001)
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.K02) - Tilslutningsrør
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør og fremstår overvejende isoleret med ca. 20-30 mm isolering

Vandfordelingsanlæg JB (001.EKL.K02) - Brugsvandsrør/-pumpe mm.
Brugsvandsrør og cirkulationsrør i teknikrum fremstår delvist isoleret med ca. 10 mm isolering.
Der er enkelte uisolerede rørstykker samt pumpehus.

Vandfordelingsanlæg JB (001.EKL-EST)
Brugsvandsrør og cirkulationsledning ført i bygningen skønnes isoleret med ca. 10 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vandfordelingsanlæg JB (001.EKL.K02) - 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.	1.100 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vandfordelingsanlæg JB (001.EKL) - Brugsvandsrør Isolering af synlige brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 30 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Vandfordelingsanlæg JB (001.EKL.K02-BVV01-MCP01) - Brugsvandscirkulationspumpe
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der i teknikrum i kælder (001.EKL.K02) monteret en ældre cirkulationspumpe uden trinregulereing og med en effekt på 25 W. Pumpe er af fabrikat Grundfos UM 24-08N. Pumpen er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vandfordelingsanlæg JB (001.EKL.K02-BVV01-MCP01) Cirkulationspumpe for varmt brugsvand udskiftes til ny isoleret automatisk modulerende lavenergipumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv brugsvandspumpe.	100 kr.	

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Vandvarmer EPB (001.EKL.K02- BVB01)
Varmt brugsvand produceres i en ældre varmtvandsbeholder placeret i teknikrum i kælder (001.EKL.K02)
- Fabrikat og type er ukendt.
- Fabrikationsår skønnes at være opførelsesåret 1981.
- Beholder skønnes at være på ca. 300 liter
- Beholder er mål isoleret med ca. 50 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vandvarmer EPB (001.EKL.K02-BVB01) Varmtvandsbeholder erstattes med ny isoleret brugsvandsveksler til varmtvandsproduktionen baseret på gennemstrømningsprincippet. Inkl. nedtagning/bortskaffelse af varmtvandsbeholder, nye rørinstallationer samt teknisk isolering.	200 kr.	

EL

BELYSNING

STATUS

Rum nr. er iht. plantegninger dateret d. 2024.12.16

Belysningsanlæg HH - (001.EST.002-004)
Belysningen i gangareal, alrum og køkken sker overvejende via LED-paneler. I gangen er der armaturer monteret med 28 W lysstofør m. højfrekvente forkoblinger. Belysningen er overvejende manuelt betjent.

Belysningsanlæg HH - (001.EST.005, 009, 011, 017, 025 og 031)
Belysningen i garderober og tilhørende gangarealer sker overvejende via armaturer monteret med 36 W lysstofrør m. højfrekvente forkoblinger. Herudover er der enkelte armaturer med LED/sparepærer. Belysningen er overvejende manuelt betjent.

Belysningsanlæg HH (001.EST.008, 011-014, 020-022, 026-027 og 030) - Grupperum m.fl.
Belysningen i grupperum sker overvejende via armaturer monteret med 36 W lysstofrører med hhv. konventionelle og højfrekvente forkoblinger. Belysningen er overvejende manuelt betjent.

Belysningsanlæg HH (001.EST.010 og 019) - Personalerum mm.
Belysningen i personalerum sker overvejende via armaturer monteret med 28 W lysstofrør med højfrekvente forkoblinger samt 36 W lysstofrører med konventionelle. Belysningen er overvejende manuelt betjent.

Belysningsanlæg HH (001.EST.007, 015, 018, 028 og 029) - Toiletrum inkl. forrum
Belysning i toiletrum inkl. forrum er blandet og sker via armaturer monteret med LED/spareparer. I toiletrum 018 er der lysstofrør med højfrekvente forkoblinger. Belysningen er styres via bevægelsessensorer.

Belysningsanlæg HH (001.EKL-EST) - Rengørings-, depot- og teknikrum
Belysningen rengørings-, depot- og teknikrum sker overvejende via LED/sparepærer. Belysningen er overvejende manuelt betjent.

Belysningsanlæg HH (001.EKL.K01, K03-K09) - Personalerum/-arealer i kælder
Belysningen i personalerum/-arealer i kælder sker overvejende via armaturer monteret med 28 W lysstofrør med højfrekvente forkoblinger samt enkelte LED/sparepærer. Belysningen er overvejende styret via bevægelsessensorer.

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.005, 009, 011, 017, 025 og 031) - Gangarealer/garderober Eksisterende lysstofarmaturer udskiftes til nye LED-armaturer. Der installeres ligeledes bevægelsessensor/-automatik for styring af belysningen.	500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Belysningsanlæg HH (001.EST.008, 011-014, 020-022, 026-027 og 030) - Grupperum m.fl. Eksisterende lysstofarmaturer udskiftes til nye LED-armaturer. Der installeres ligeledes bevægelsesmeldere for styring af belysningen.	700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Belysningsanlæg HH (001.EST.008, 011-014, 020-022, 026-027 og 030) - Grupperum m.fl. Eksisterende lysstofarmaturer i gangareal udskiftes til nye LED-armaturer. Der installeres ligeledes bevægelsessensor/-automatik for styring af belysningen.	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Belysningsanlæg HH (001.EKL-EST) - Rengørings-, depot- og teknikrum Etablering af bevægelsessensor-styring på eksisterende belysningsanlæg.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningsanlæg HH (001.EST.010 og 019) - Personalerumi stueetage Eksisterende lysstofarmaturer udskiftes til nye LED-armaturer. Der installeres ligeledes bevægelsesmeldere for styring af belysningen.	-200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningsanlæg HH (001.EKL.K01, K03-K09) - Personalerum/-arealer i kælder Udskiftning af eksisterende lysarmaturer til nye LED-armaturer	-800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysningsanlæg HH (001.EST.018) - Toiletrum Eksisterende lysstofarmaturer udskiftes til nye LED-armaturer.	-200 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 3, 9210 Aalborg SØ	851-414339-1	3329774

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	47.930 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	7.716 kr. pr. år
Varmeforbrug	48,22 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2024 - 31. december 2024

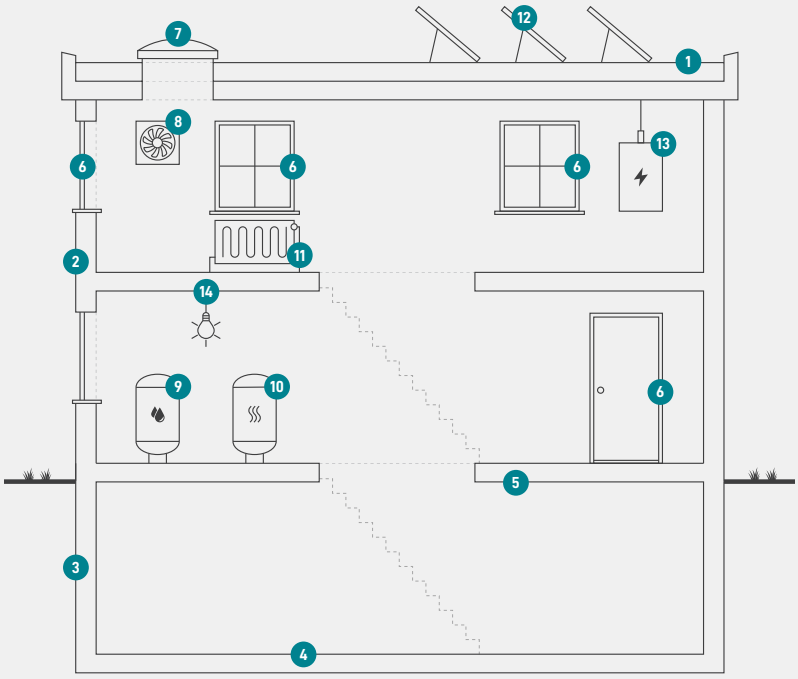
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	51.244 pr. år
Fast afgift	7.716 pr. år
Varmeudgift i alt	58.960 pr. år
Varmeforbrug	51,55 MWh fjernvarme
CO2 udledning	3,35 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

414339.001 - Børnehaven Fantasia
Nøhr Sørensens Vej 3
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: 311887467