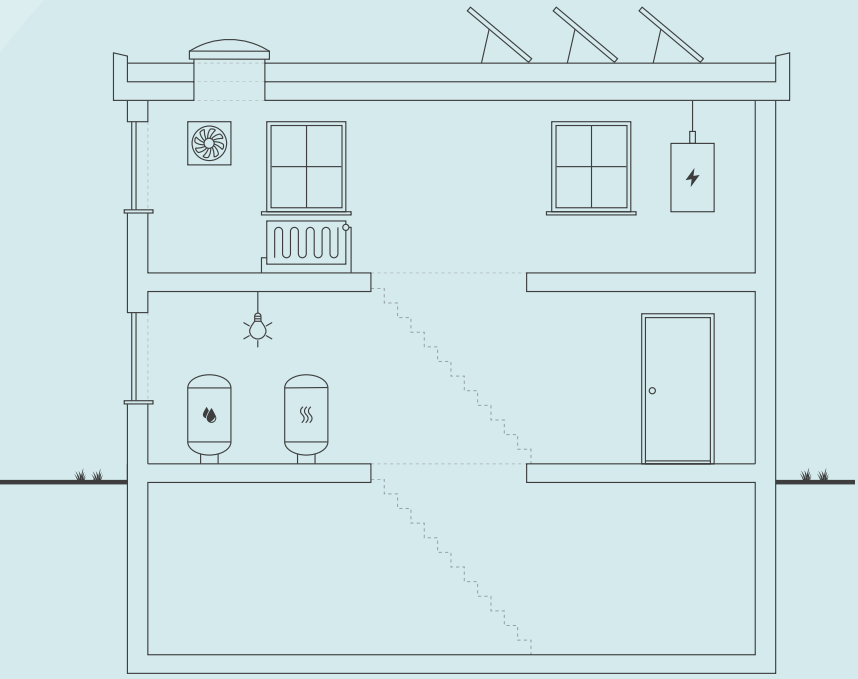
Energistyrelsen

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **B**

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Løjt Børnehus
Kirketoften 9
6200 Aabenraa



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

EKSISTERENDE BYGNINGER

Der eksisterer ikke anbefalede energibesparelsesforslag for din bygning. Der kan stadig være andre tiltag, som kan give mening, hvis der foretages anden renovering.

Energieffektivisering i bygninger er et område i udvikling, hvorfor det kan give mening, at forblive opdateret på området, da forslag der måske ikke er relevante i dag, kan blive både relevante og rentable senere.

Du kan læse mere om energieffektivisering af bygninger på Sparenergi.dk.

Bygningens varmeforbrug afhænger bl.a. af hvor godt huset er isoleret, hvor meget sol huset får, din opvarmningsform, dine vaner og hvor mange i bor i huset.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	79.000 kr.	79.000 kr.	0 kr.
El til andet	54.000 kr.	54.000 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	133.000 kr.	133.000 kr.	0 kr.
Samlet CO2-udledning	15,91 ton	15,91 ton	0,00 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse
Kirketoften 9
6200 Aabenraa

Energimærkningsnummer
311912065

Gyldighedsperiode
1. juli 2026 - 1. juli 2036

Udarbejdet af
OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2
FLADT TAG Bygning 1: Isolering af fladt tag	200 kr.		18 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygning 1: Ophugning af eksist. gulv, støbning af nyt	100 kr.		12 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Bygning 1: Isolering af gulv mod kælder	500 kr.		60 kg CO_2
KRYBEKÆLDER Bygning 1: Nedrivning af krybekælder og etablering af nyt terrændæk	3.400 kr.		424 kg CO_2
VARMERØR Bygning 1: Isolering af varmerør op til 60 mm	400 kr.		47 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1: Ny varmefordelingspumpe	100 kr.		14 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Bygning 1: Montage af ny cirkulationspumpe	100 kr.		10 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1: Udskiftning af belysning til LED	100 kr.		3 kg CO_2

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

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.

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.

Adresse
Kirketoften 9
6200 Aabenraa

Energimærkningsnummer
311912065

Gyldighedsperiode
1. juli 2026 - 1. juli 2036

Udarbejdet af
OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Kirketoften 9, 6200 Aabenraa

ADRESSE
Kirketoften 9, 6200 Aabenraa

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
580	5252726	1	0 m²	1222 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1944	1222 m²	0 m²	0 m²	60 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2015	Fjernvarme		Ingen	

B	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	119.020	119,02 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	23.521
El til forbrug	17.981

*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
511 kr. pr. MWh
Fast afgift: 18.150 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
1,30 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepriser / gaspriser svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i gennemsnits dagspriser, da der kan være forskelle på disse. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog.
Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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.

FIRMA

Firmanummer: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Frederik Schach Sørensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 1. juli 2026 til den 1. juli 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.

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 ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

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

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1.

Bygning 1 er fra 1944. Bygningen er tilbygget / ombygget i 2010 og 2020. Jf. BBR i 2015.

Denne energimærkningsrapport er udarbejdet af hensyn til kravet om regelmæssig energimærkning af offentlige bygninger og bygninger, der bruges af offentlige institutioner.
Et energimærke er gyldigt i 10 år.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
- Tegningsmateriale tilbygninger

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser.

Repræsentant for bygningen var til stede (personaleleder og tekniske repræsentant).

Brugstiden for bygningen er 55 timer pr. uge.

Der er indregnet tillæg i beregningen da bygningens ventilation, brugstid samt varmtvandsforbrug afviger fra standardberegninger.

Bygning 1: Det samlede tillæg udgør 28,6 kWh/m².

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND:

Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt god for bygninger af tilsvarende type, alder og omfang af eventuelle energieffektiviseringer.
Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set karakteristiske for bygningens alder.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau.

ENERGIFORBRUG:

I energimærket indgår varmeforbrug til opvarmning og varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til belysning og bygningsdrift herunder cirkulationspumper og ventilationsanlæg.
Disse forbrug tager udgangspunkt i bygningens registrerede konstruktioner og tekniske installationer.
I beregningen indgår også varmetilskud fra personer, solindfald og elektriske apparater.
Disse tilskud tager udgangspunkt i standardværdier som regler for energimærkning fastsætter.

Beregningen baseres på baggrund af faktiske forhold vedr. konstruktioner, tekniske installationer og på standardværdier. Der vil derfor altid forekomme en forskel i energibalancen mellem det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug.

De oplyste årlige energiforbrug og omkostninger, som er udleveret af kommunen, er på henholdsvis:

Varmeforbrug (graddagekorrigeret): Det oplyste forbrug for bygning 1:
Oplyst forbrug: 135,93 MWh
Beregnet forbrug: 119,02 MWh
Der er nogenlunde overensstemmelse mellem oplyst og beregnet forbrug, svarende til ca. 14 % afvigelse efter graddagekorrigering.
Afvigelsen kan skyldes bygningens brugsmønster.

Elforbrug: Det oplyste forbrug for bygning 1:
Oplyst forbrug: 40.675 kWh
Beregnet forbrug: 41.502 kWh
Der er god overensstemmelse mellem oplyst og beregnet forbrug, svarende til ca. 2 % afvigelse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1 er i 1 plan og derudover med uopvarmet kælder.

Det opvarmede areal er opmålt ved kontrolmål under besigtigelsen af ejendommen, som er sammenholdt med tegningsmateriale. Energimærkningen er udarbejdet efter disse opmålinger.

Bygning 1: Der er opmålt et samlet opvarmet etageareal på 1222 m².
Det registrerede areal i ejendommen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i BBR.

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

Bygning 1:
Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum i oprindelig bygningsdel er isoleret med 150-200 mm granulat.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

FLADT TAG

STATUS

Bygning 1:
Det flade tag (built-up tag) i tilbygning ved oprindelig bygningsdel er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Det flade tag (built-up tag) i 2010 tilbygning er isoleret med 300 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Det flade tag (built-up tag) i 2020 tilbygning skønnes isoleret med minimum 300 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Eksisterende tag i tilbygning ved oprindelig bygningsdel efterisolerers udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	200 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1:
Ydervægge ved oprindelig bygningsdel er udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret jf. tidligere energimærke.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet, måltagning af konstruktionstykkelse og tidligere energimærke.

Ydervægge i 2020 tilbygning består af 46 cm tegl/beton med omkring 200 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt måltagning af konstruktionstykkelse.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1:
Ydervægge i 2010 tilbygning er udført som let konstruktion med udvendig halvstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge i gang mellem 2010 tilbygning og oprindelig bygningsdel samt ydervæg ved tilbygget krybberum er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 1:
Vinduer i oprindelig bygningsdel samt i 2020 tilbygning er med 3-lags energiruder. Vinduer i 2010 tilbygning er med 2-lags energiruder.

OVENLYS

STATUS

Bygning 1:
Ovenlysvinduer er med 3-lags samt 4-lags akryl.

YDERDØRE

STATUS

Bygning 1:
Yderdøre i oprindelig bygningsdel samt i 2020 tilbygning er med 3-lags energiruder. Yderdøre i 2010 tilbygning er med 2-lags energiruder.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygning 1:
Terrændæk i tilbygning ved oprindelig bygningsdel er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 30 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk i tilbygget krybberum ved 2010 tilbygning er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm polystyrenplader under betonen
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Fjernelse af eksisterende terrændæk i tilbygning ved oprindelig bygningsdel og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 300 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisolerers og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	100 kr.	

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

STATUS

Bygning 1:
Terrændæk i 2010 tilbygning er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk i 2020 tilbygning er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med minimum 300 mm isolering under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Bygning 1:
Gulv mod uopvarmet kælder udført som træbjælkelag skønnes uisoleret med evt. lerindskud som eneste isolerende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Isolering af gulv mod uopvarmet kælder med 50 mm isolering. Udførelsen foreslås enten med opklæbet mineraluld på underside af dæk af træ/bjælker, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i kælderen.	500 kr.	

KRYBEKÆLDER

STATUS

Bygning 1:
Gulv mod krybekælder i oprindelig bygningsdel er udført som bjælkelag med evt. lerindskud som eneste isolerende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Eksisterende krybekælder i oprindelig bygningsdel fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisolerers og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	3.400 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygning 1:
Bygningen er forsynet med 4 ventilationsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen, samt ved normal udluftning gennem vinduer / døre.

Zone: Oprindelig bygningsdel
Anlægsnavn: VE01
Fabrikat: Exhausto
Type/model: VEX 2,5
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Krydsveksler

Anlægstype: CAV
Driftstid: 55 timer/ugen
Luftskifte: 1,39 L/s/m²
Varmeflade: Væske
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Placering: Ventilationsrum på loft i oprindelig bygningsdel
Alder: 2010

Der var ved besigtigelsen adgang til aggregat, mærkeplade samt servicerapport.

Zone: Krybberum
Anlægsnavn: VE02
Fabrikat: Nilan
Type/model: Comfort 250
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 55 timer/ugen
Luftskifte: 1,2 L/s/m²
Varmeflade: Ingen
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Placering: Teknikskab
Alder: 2014

Der var ved besigtigelsen adgang til aggregat, mærkeplade samt servicerapport.

Zone: 2010 tilbygning
Anlægsnavn: VE03
Fabrikat: Systemair
Type/model: DV10
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 68,5 timer/ugen
Luftskifte: 1,34 L/s/m²
Varmeflade: Væske
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Placering: Tag
Alder: Skønnet fra 2010 ifm. tilbygning

Der var ved besigtigelsen adgang servicerapport. Anlæg kunne ikke besigtiges visuelt pga. placering.

Zone: 2020 tilbygning
Anlægsnavn: VE04
Fabrikat: Exhausto
Type/model: VEX 170
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Krydsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 70 timer/ugen
Luftskifte: 2,44 L/s/m²
Varmeflade: Væske

SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Stand-alone
Placering: Teknikrum i 2020 tilbygning
Alder: 2020

Der var ved besigtigelsen adgang til aggregat, mærkeplade samt servicerapport.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Bygning 1:
VE01 aggregat er placeret på uopvarmet loftsrum skønnes isoleret med 30-50 mm isolering.

Der er registreret ø200 mm ventilationskanaler på loft i oprindelig bygningsdel. Kanalerne er isoleret med ca. 50 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygning 1:
Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

Bygning 1:
Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

SOLVARME

STATUS

Bygning 1:
Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Bygning 1:
Oprindelig bygningsdel opvarmes via radiatorer. Tilbygning fra 2010 samt 2020 opvarmes via gulvvarme.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Bygning 1:
Varmerør på loft i oprindelig bygningsdel til VE01 er udført som 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 20 mm isolering.

Varmerør i uopvarmet kælder samt krybekælder i oprindelig bygningsdel skønnes udført som gns. 3/4" stålrør. Varmerørene skønnes isoleret med ca. 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Isolering af varmerør på loft i oprindelig bygningsdel til VE01 op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Bygning 1: Isolering af varmerør i uopvarmet kælder samt krybekælder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	400 kr.	

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 1:
På varmefordelingsanlægget er der monteret en fordelingspumpe med følgende tekniske data:
Placering: Ved VE01
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha2 - 25-40
Nominel effekt: 22 W
Årgang: 2010
Styring: Indstilling ukendt (pumpe slukket) / Styres via stand-alone styring på VE01

På varmefordelingsanlægget er der monteret en fordelingspumpe med følgende tekniske data:
Placering: Kælder i oprindelig bygningsdel
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha2 - 25-80
Nominel effekt: 50 W
Årgang: 2020
Styring: Proportionalt tryk / ECL

På varmefordelingsanlægget er der monteret en fordelingspumpe med følgende tekniske data:
Placering: Teknikskab i 2010 tilbygning
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha+ 15-60
Nominel effekt: 80 W
Årgang: 2009
Styring: Konstant tryk / ECL

På varmefordelingsanlægget er der monteret en fordelingspumpe med følgende tekniske data:
Placering: Teknikskab i 2010 tilbygning
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha2 L - 15-60
Nominel effekt: 45 W
Årgang: 2010
Styring: Konstant tryk / ECL

På varmefordelingsanlægget er der monteret en fordelingspumpe med følgende tekniske data:
Placering: Teknikskab i 2010 tilbygning
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha2 - 25-60
Nominel effekt: 34 W
Årgang: 2022
Styring: Proportionalt tryk / ECL

På varmefordelingsanlægget er der monteret en fordelingspumpe med følgende tekniske data:
Placering: Teknikskab i 2010 tilbygning
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha2 - 25-40
Nominel effekt: 18 W
Årgang: 2022
Styring: Proportionalt tryk / ECL

På varmefordelingsanlægget er der monteret en fordelingspumpe med følgende tekniske data:
Placering: Teknikrum i 2020 tilbygning
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha2 - 25-80
Nominel effekt: 50 W
Årgang: 2020
Styring: Indstilling ukendt (pumpe slukket) / ECL

På varmefordelingsanlægget er der monteret en fordelingspumpe med følgende tekniske data:
Placering: Ved VE04
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha2 - 25-40
Nominel effekt: 18 W
Årgang: 2020
Styring: Indstilling ukendt (pumpe slukket) / Styres via stand-alone på VE04

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes, at den eksisterende Grundfos Alpha2 L 15-60 pumpe i teknikskab i 2010 tilbygning kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	100 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

Bygning 1:
Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der er tilkoblet rumfølere til gulvvarmekredse til regulering af rumtemperatur.

Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik for central styring.

Type/model: Danfoss ECL 310

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Bygning 1:
I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 194,66 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygning 1:
Tilslutningsrør til Termix One brugsvandsveksler i oprindelig bygningsdel er udført som gns. 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering.

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 18 mm PEX-rør. Rørene løber i gulv og skønnes isoleret med ca. 20 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 1:
På det varme brugsvandsanlæg er der installeret en cirkulationspumpe med følgende tekniske data:
Placering: Teknikskab i 2010 tilbygning
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Comfort UP 15-14
Nominel effekt: 25 W
Årgang: 2009
Styring: Fast hastighed / ECL
Driftstid: 55 timer/ugen

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes, at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	100 kr.	

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 1:
Varmt brugsvand produceres delvist via 1 gennemstrømningsvandvarmer med følgende tekniske data:
Fabrikat: Termix
Type/model: One
Placering: Kælder i oprindelig bygningsdel
Isolering: Isoleringskappe

Varmt brugsvand produceres delvist via 1 gennemstrømningsvandvarmer med følgende tekniske data:
Fabrikat: Termix
Type/model: VMTD
Placering: Teknikskab i 2010 tilbygning
Isolering: Isoleringskappe

Varmt brugsvand produceres delvist via 1 varmtvandsbeholder med følgende tekniske data:
Fabrikat: Metro Therm
Type/model: Type 6050
Placering: Teknikrum i 2020 tilbygning
Isolering: Præisoleret

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning 1:
Belysningen ved kælder består primært af armaturer med T8 rør og LED.
Lyset styres manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 3,93 W/m².

Belysningen ved gang og garderober består primært af armaturer med LED.
Lyset styres ved sensor.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 3,56 W/m².

Belysningen ved WC'er består primært af armaturer med LED samt kompaktrør.
Lyset styres ved sensor.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 5,68 W/m².

Belysningen ved opholdsrum/grupperum og personalerum består primært af armaturer med LED.
Lyset styres ved sensor.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 4,05 W/m².

Udebelysning består af armaturer med LED/kompaktrør. Lyset styres via sensor/timer.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Zone: Belysning i kælder. Type: Udskiftning til LED. Der er beregnet en samlet installeret effekt på 1,32 W/m². For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	100 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Bygning 1:
Der er ingen solceller på bygningen. Der stilles ikke forslag til solcelleanlæg.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Kirketoften 9, 6200 Aabenraa	580-19007-1	5252726

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	127,63 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2025 - 31. december 2025

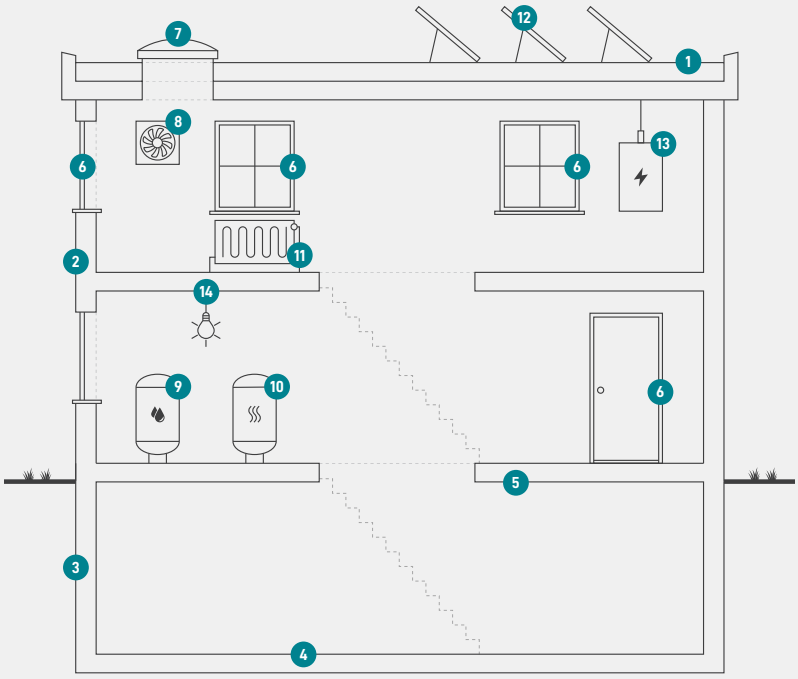
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	0 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	0 pr. år
Varmeforbrug	135,93 MWh fjernvarme
CO2 udledning	8,84 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

Løjt Børnehus
Kirketoften 9
6200 Aabenraa

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

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. juli 2026 til den 1. juli 2036
Energimærkningsnummer: 311912065