Energistyrelsen

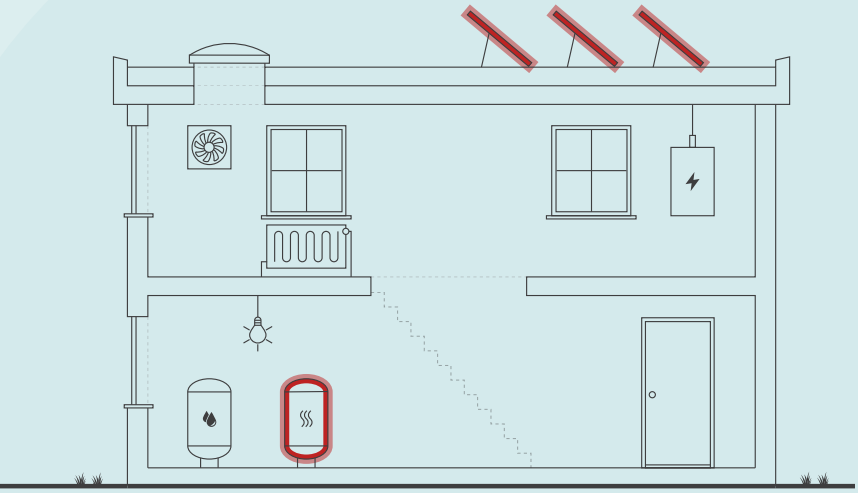
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Energimærkning af GrowALL East
Fredrik Bajers Vej 300
9220 Aalborg Øst

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 57.500 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	19.400 kr.
Investering:	73.100 kr.

2 Konvertering til fjernvarme i rum med elvarme

Årlig besparelse:	26.100 kr.
Investering:	300.000 kr.

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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	146.100 kr.	152.600 kr.	-6.500 kr.
El til opvarmning	66.800 kr.	20.100 kr.	46.700 kr.
El til andet	179.600 kr.	162.300 kr.	17.300 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	392.500 kr.	335.000 kr.	57.500 kr.
Samlet CO2-udledning	27,95 ton	22,23 ton	5,71 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
Fredrik Bajers Vej 300
9220 Aalborg Øst

Energimærkningsnummer
311875295

Gyldighedsperiode
6. januar 2026 - 6. januar 2036

Udarbejdet af
KNN Energirådgivning, Vodskov Aps
CVR-nr.: 38105531

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.

MONTAGE AF NYE SOLCELLER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/solcelleanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
19.400 kr./årligt

CO2-reduktion
2.449 kg./årligt

Investering
73.100 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

KONVERTERING TIL FJERNVARME I RUM MED ELVARME

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Konvertering til fjernvarme i rum med elvarme
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
26.100 kr./årligt

CO2-reduktion
2.466 kg./årligt

Investering
300.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 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
VARMEANLÆG Konvertering til fjernvarme i rum med elvarme	26.100 kr.	300.000 kr.	2.466 kg CO_2
AUTOMATIK Montage af automatik for central styring	15.000 kr.	20.000 kr.	1.062 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	19.400 kr.	73.100 kr.	2.449 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Udv. Isolering af skråvægge med 200 mm isolering	7.100 kr.		499 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe	700 kr.		54 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 / Fredrik Bajers Vej 300

ADRESSE
Fredrik Bajers Vej 300, 9220 Aalborg Øst

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til kontor (321)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
851	100081088	15	0 m²	1990 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1982	1990 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Elvarme	

C	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	117.660	117.660 kWh fjernvarme
Elektricitet	27.929	27.929 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	34.329
El til forbrug	40.779

*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
0,99 kr. pr. kWh
Fast afgift: 29.080 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
2,39 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,39 kr. pr. kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter.
Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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.

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

El-prisen pr. kWh er indregnet inklusive alle afgifter, gebyrer og moms.

Alle anvendte priser er inkl. moms.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

FIRMA

Firmanummer: 600555
CVR-nummer: 38105531

KNN Energirådgivning, Vodskov Aps
Strømmen 2
9400 Nørresundby

www.knnenergiraadgivning.dk
info@knnenergiraadgivning.dk
tlf. 72108006

Ved energikonsulent
Niclas Rieper

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 6. januar 2026 til den 6. januar 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.

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 omfatter følgende bygninger som er angivet i BBR:
Bygningsnr. 15 fra 1982.

DOKUMENTATION TIL ENERGIMÆRKNINGSRAPPORTEN
Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler som er gældende på tidspunktet for udarbejdelse af energimærkningsrapporten.

Ved besigtigelsen forelå der delvist tegningsmateriale fra opførelsen af bygningen. Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på disse, samt opmålinger og registreringer foretaget under besigtigelsen, kombineret med faglige skøn.

Der har ingen information været omkring konstruktioner fra opførelsesåret.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser til kontrol af isoleringsforhold i skjulte konstruktioner.

Der er ikke indregnet tillæg/fradrag på bygningen.

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 gode for bygningens alder.
Det er muligt at sænke ejendommens energiforbrug gennem rentable energibesparende tiltag vedr. solceller og konvertering til fjernvarme i lokaler med elvarme.

ENERGIBESPARELSER I FORBINDELSE MED RENOVERING
I forbindelse med evt. renovering, om- eller tilbygning anbefales det at fremtidssikre investeringen ved f.eks. at efterisolere op til lavenerginiveau, fremfor kun lige at overholde gældende minimumskrav. Lavenergiløsninger giver ofte den bedste totaløkonomi og fremmer derved bygningens værdi og indeklima.
Da forslag i energimærkningsrapporten bygges delvist på skøn og erfaringstal, anbefales det at kontakte relevante rådgivere og udførende for at få korrekt rådgivning og prissætning på tiltag før igangsættelse.

ENERGIFORBRUG
I energimærket indgår varmeforbrug til opvarmning og varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til belysning og bygningsdrift herunder cirkulationspumper. 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 således på en blanding af faktiske forhold for på konstruktioner, tekniske installationer og brugsmønstre og på standardværdier. Der vil derfor altid forekomme en forskel i energibalancen mellem det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug.

TILSKUD TIL ENERGIBESPARELSESPROJEKTER
Der er i energimærket ikke taget højde for muligheden for tilskud til energieffektiviseringer, hvilket kan føre til langt bedre tilbagebetalingstider end det der er oplyst i energimærket. De forskellige tilskudsordninger kan ændre sig meget i energimærkets gyldighedsperiode, og er derfor ikke indregnet.
Bygningsejer bør altid undersøge muligheder og regler for ansøgning, inden energirenoveringsarbejdet igangsættes.

UDELADTE FORSLAG
Forslag på renovering af klimaskærm da tilbagebetalingstiden beregnes til over 100 år.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

FLADT TAG

STATUS

BBR15
Det flade tag er oprindeligt isoleret med 200 mm mineraluld og efterisoleret op til 325 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere data omkring bygningen.

Det flade tag i gangarealer er isoleret med 200 mm mineraluld. Oprindeligt med 100 mm isolering og efterfølgende efterisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere data omkring bygningen.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

BBR15
Skråvægge de tre lokaler med skrå tagflade er isoleret med 150 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet, da konstruktionen var utilgængelig.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR15 Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.	7.100 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

BBR15
Ydervægge i det meste af bygningen er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen med 125 mm, samt der er isoleret med 100 mm isolering indvendigt.

Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Ydervægge i teknikrum er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen med 125 mm.

Konstruktionstykkelse er målt ved gennemgangen. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

BBR15
Vinduerne i bygningen er monteret med 3 lags energiruder med varm kant.

OVENLYS

STATUS

BBR15
Skråvinduer i gangareal er monteret med trelags energiruder med varm kant

YDERDØRE

STATUS

BBR15
Yderdøre, terrassedøre, samt facadepartier er monteret med 3 lags energiruder med varm kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

BBR15
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm trædefast mineraluld under betonen og sten som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet, hvor BR 82 var gældende.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

BBR15
Der er naturlig ventilation i de kontorer, som ikke betjenes af bygningens ventilationsanlæg, samt gangarealer og teknikrum bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.

Zone: Små kontorlokaler, hvor to lokaler deler et anlæg
Placering: i teknikrum mellem kontorlokaler.
Antal anlæg., 10 stk
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Driftstid: Det er oplyst, at anlæggene styres manuelt af bygningens brugere via trykknap hvorved anlægget startes i 30 minutter. Driftstiden er i energimærket regnet til 50 % af bygningens generelle driftstid.
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: To stk ventilationsanlæg placeret i teknik ved lokale 1+2 og ved rengøringslokale.
Antal anlæg., 2 stk
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Driftstid: Det er oplyst, at anlæggene styres manuelt af bygningens brugere via trykknap hvorved anlægget startes i 30 minutter. Driftstiden er i energimærket regnet til 50 % af bygningens generelle driftstid.
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

BBR15
Der er opsat el-radiatorer i flere kontorer:
Lokale 38, 37, 36, 35, 34, 33, 32, 31, 30, 29, 28, 27, 1, 2, 16, 3, 4, 5, 15, 6, 14, 7, 8, 13, 9, 10,
El-radiatorer indgår i energimærkets beregning. Andel til el-radiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR15 Det anbefales at konvertere fra elvarme til fjernvarme i de lokaler som pt. har el-radiatorer installeret. El-radiatorer demonteres og erstattes med vandfyldte radiatorer med termostatventiler, tilkoblet bygningens øvrige varmefordelingsanlæg.	26.100 kr.	300.000 kr.

FJERNVARME

STATUS

BBR15
Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

BBR15
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

BBR15
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

BBR15
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

BBR15
På brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe med følgende tekniske data:
Fabrikat Grundfos
Type/model: Magna 32-100
Nominel effekt: 180 Watt
Styring: Konstant tryk
Placering: Teknik ved lokale 1 og 2

På brugsvandsanlægget er der monteret 2 cirkulationspumper med følgende tekniske data:
Fabrikat Grundfos
Type/model: Alpha 2
Nominel effekt: 45 Watt
Styring: Konstant tryk
Placering: Teknik ved lokale 1 og 2

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR15 Der foreslås montage af ny varmefordelingspumper. Det vurderes at den eksisterende pumper kan udskiftes til mere effektive fordelingspumper.	700 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

BBR15
Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der er automatisk temperaturstyring på alle el-paneler/el-radiatorer.

Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget.	15.000 kr.	20.000 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

BBR15
Varmt brugsvand produceres i 3 stk 30 liter præisoleret elvandvarmere. Beholderne er placeret under loftet i toiletter.

Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 35. Beholderen er placeret i rengøringslokalet ved lokale 15.

EL

BELYSNING

STATUS

BBR15
Belysningen i kontorer. Der er primært 2-rørs armaturer med T5 lysstofrør.
Enkelte kontorer er der udskiftet til LED paneler, lokale 1, 18, 19, 20, 42, 44,

Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i gangarealer er blandet:
37 paneler med 24 W
47 pære med 26 W
4 LED paneler

Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen på toiletter:
Der på hver toilet et stk 28W armatur.

Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysningen i teknikrum, depoter og øvrige sekundære rum:
Der er primært af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Grundet lav driftstid stilles ikke forslag om udskiftning af lyskilder eller montering af bevægelsesmeldere.

Lyset tændes og slukkes manuelt.

SOLCELLER

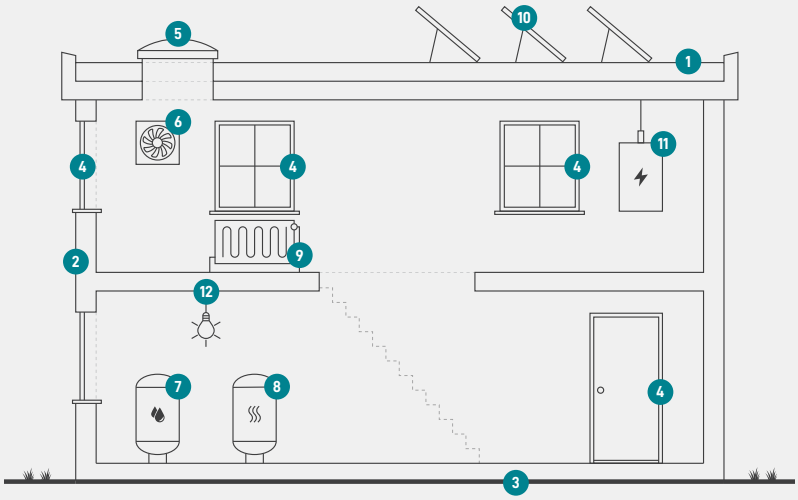
STATUS

BBR15
Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR15 Montering af solceller på tagflade mod syd på lokale 44. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 66 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	19.400 kr.	73.100 kr.

IKONFORKLARING

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

8
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Energimærkning af GrowALL East
Fredrik Bajers Vej 300
9220 Aalborg Øst

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 6. januar 2026 til den 6. januar 2036
Energimærkningsnummer: 311875295