Energistyrelsen

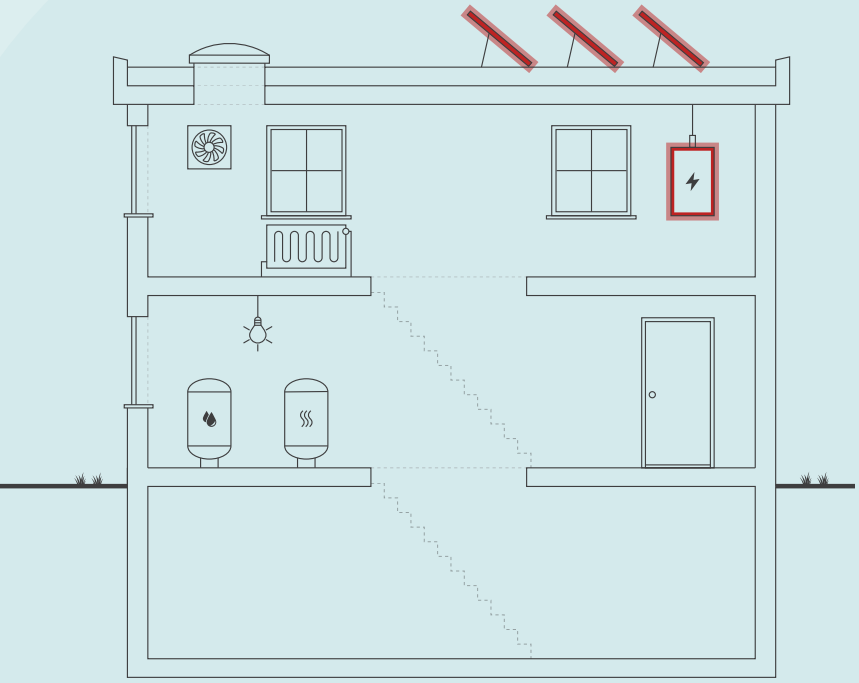
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Kontorejendom "Company House I og II"
Delta Park 40
2665 Vallensbæk Strand

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE A 2010

Du betaler hvert år 68.800 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 Montering af solcelleanlæg på tag

Årlig besparelse:	64.700 kr.
Investering:	697.000 kr.

2 HUS 1: Nye varmefordelingspumper på varmeanlæg

Årlig besparelse:	3.200 kr.
Investering:	29.000 kr.

3 HUS 1: Montage af ny cirkulationspumpe på varmt brugsvand

Årlig besparelse:	900 kr.
Investering:	8.300 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	353.200 kr.	353.200 kr.	0 kr.
El til andet	583.900 kr.	512.100 kr.	71.800 kr.
El fra solceller	0 kr.	3.000 kr.	-3.000 kr.
Samlet energiudgift	937.100 kr.	868.300 kr.	68.800 kr.
Samlet CO_2-udledning	77,73 ton	68,05 ton	9,68 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:

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

Adresse
Delta Park 40
2665 Vallensbæk Strand

Energimærkningsnummer
311596973

Gyldighedsperiode
2. maj 2022 - 2. maj 2032

Udarbejdet af
Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

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.

MONTERING AF SOLCELLEANLÆG PÅ TAG

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
64.700 kr./årligt

CO_2-reduktion
9.322 kg./årligt

Investering
697.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

HUS 1: NYE VARMEFORDELINGSPUMPER PÅ VARMEANLÆG

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
3.200 kr./årligt

CO_2-reduktion
282 kg./årligt

Investering
29.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

HUS 1: MONTAGE AF NY CIRKULATIONSPUMPE PÅ VARMT BRUGSVAND

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
900 kr./årligt

CO_2-reduktion
79 kg./årligt

Investering
8.300 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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.

Kontakt din bank: Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør hvad de kan tilbyde.

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 CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER HUS 1: Nye varmefordelingspumper på varmeanlæg	3.200 kr.	29.000 kr.	282 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER HUS 1: Montage af ny cirkulationspumpe på varmt brugsvand	900 kr.	8.300 kr.	79 kg CO_2
SOLCELLER Montering af solcelleanlæg på tag	64.700 kr.	697.000 kr.	9.322 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 bygningerne, 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 / B1 Delta Park 40, 2665 Vallensbæk Strand

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Delta Park 40, 2665 Vallensbæk Strand			187-58970-1	100019033
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til kontor (321)				2009
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	0 m²	6332 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
4350 m²	0 m²	870 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
A 2010	A 2015	A 2015

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	157.470	157,47 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	50.601
El til forbrug	61.552

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / B2 Delta Park 42-44, 2665 Vallensbæk Strand

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Delta Park 40, 2665 Vallensbæk Strand			187-58970-2	100019033
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til kontor (321)				2017
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	0 m²	3552 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
2688 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
A 2010	A 2015	A 2015

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	109.890	109,89 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	33.461
El til forbrug	37.843

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / B3 Delta Park 46-48, 2665 Vallensbæk Strand

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Delta Park 46, 2665 Vallensbæk Strand			187-58970-3	100019033
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til kontor (321)				2010
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	0 m²	3552 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
3492 m²	0 m²	672 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
A 2010	A 2015	A 2015

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	124.230	124,23 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	32.440
El til forbrug	49.472

*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
500 kr. pr. MWh
Fast afgift: 157.325 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,20 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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

FIRMA

Firmanummer: 600171
CVR-nummer: 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11
9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Henrik Monefeldt Tommerup

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 2. maj 2022 til den 2. maj 2032

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.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/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.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omfatter:

BBR bygning 1: Delta Park 40 (HUS 1 - Fløj 1)
BBR bygning 2: Delta Park 40 (HUS 1 - Fløj 2)
BBR bygning 3: Deltag Park 46 (HUS 2)

Kontorejendommen "Company House I og II" består af 3 bygninger, hvoraf bygning 1 og 2 er opført i 2009, mens bygning 3 er opført i 2010. Bygningerne er opført i betonelementer, herunder betonsandwichelementer i ydervægge, mens vinduer er aluvinduer med 3-lags energiruder. Ejendommen er opført i 4 etager ekskl. kælder. Der er opvarmet kælder under bygning 1 og 3.

Der er indhentet tegningsmateriale hos ejer, som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet. Vallensbæk Kommune er kontaktet angående adgang til relevant materiale i byggesagsarkivet, men det er ikke lykkedes at få adgang.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

Der har været adgang til fælles teknikrum i hus 1 og hus 2 samt udvalgte etager for besigtigelse. Desuden har der været adgang til teknikhuse på tag, som indeholder ventilationsanlæg, køleanlæg og frikøleanlæg (tørkølere). Ejendomsmester oplyser at bygninger/etager er stort set identisk hvad angår konstruktioner og tekniske anlæg.

Ud fra data aflæst på fjernvarmemåler er der beregnet en gennemsnitlig afkøling på 31 °C for hus 1 og 22°C for hus 2 siden seneste målerudskiftning.

Det beregnede varmeforbrug for bygning 1+2 (hus 1) er mindre end det oplyste/målte forbrug. Dette kan skyldes, at der regnes med en standardværdi for indetemperaturen på 20°C, som formentlig er et par grader lavere end den faktiske indetemperatur. En lavere indetemperatur medfører et mindre varmeforbrug.

Der er regnet med en brugstid på 45 timer/uge iht. Håndbog for energikonsulenter 2021.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man nogle gange få tilskud igennem Energistyrelsen. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til Energistyrelsen (www.ens.dk eller www.sparenergi.dk) og undersøge reglerne inden man går i gang med tiltag. De her i rapporten anslåede investeringsomkostninger er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførsel af energibesparende tiltag henvises til Videncenter for energibesparelser i bygninger på www.byggeriogenergi.dk.

Nogle energibesparelsesforslag er taget med i energimærkningsrapporten selvom de ikke er rentable. Det er gjort for at synliggøre at der er en besparelsmulighed, men at den ikke nødvendigvis er rentabel. Dette for at bygningsejeren kan prioritere sin indsats. Der kan også være andre grunde end energimæssige til at foretage forbedringer, f.eks. udskiftning af vinduer hvis de er nedslidte.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal i bygning 1 og 2 (HUS 1) er væsentligt mindre end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen.

Desuden er bygning nr. 2 i BBR angivet med opførelsesår 2017, men er opført samtidig med bygning nr. 1 i 2009.

Det er ejerens pligt at sikre, at BBR-registrering er korrekt og retvisende.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, 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

HUS 1: Tag er med 250 mm isolering på betondæk. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, tegning nr. A(94)-207.

HUS 2: Tag er med 250 mm kileskåret polystyren isolering på betondæk med mineraluld som øverste lag af brandhensyn. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra teknisk beskrivelse dateret 26.02.2010.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført af betonsandwichelementer med 220 mm indstøbt isolering. Der er reduceret isoleringstykkelse på 50 mm ud for ribber omkring vinduer og døre samt reduceret isoleringstykkelse på 150 mm ved elementernes "hæl-tå" samling (ud for etagedæk). Disse kuldebroer indgår i den vægtede U-værdi. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, tegning nr. A(94)-207 og tegn. nr. (99) 4.1.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord består af 20 cm massiv betonvæg med 220 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, tegning nr. A(94)-207.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer i HUS 1 er monteret med 3-lags energirude med varm kant. Vinduer er med soldæmpende glas/belægning (Cool-lite SKN 165), som reducerer kølebehovet. Der er regnet med en solvarmetransmittans i form af g-værdi på 0,33.

Vinduer i HUS 2 er monteret med 3-lags energirude med varm kant. Der er 18 mm glasafstand, hvilket er optimalt i forhold til varmetab. Der er ikke indikation på solafskærmende glas, så der er regnet med standardværdi for g-værdi på 0,55.

Vinduesbånd er forsynet med fast solafskærmning i form af lameller på den øvre del af vinduerne, som virker som udhæng.

OVENLYS

STATUS

Ovenlys er udført som hvælvede polycarbonat ovenlys

YDERDØRE

STATUS

Massive yderdøre med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Yderdøre med glas er monteret med 3 lags energirude med varm kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk (HUS 1, Fløj 2) er udført af 15 cm beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 400 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale (tegning nr. A(94)-206).

Terrændæk (HUS 2 - Mellembygning) er udført af 15 cm beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale (tegning nr. (99) 4.1)

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv (HUS 1 - fløj 1) er udført af 15 cm beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 400 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale (tegning nr. A(94)-206)

Kældergulv (HUS 2) er udført af 15 cm beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale (tegning nr. (99) 4.1).

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: HUS 1: Kontorer mv.
Anlæg: VE01 Fabrikat og type: Systemair Danvent DV100
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende varmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik:
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: HUS 2: Kontorer mv.
Anlæg: VE01 Fabrikat og type: Climaster ZCN 18/15 fra Novenco.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m² (jf. teknisk beskrivelse, dateret 26.02.2010)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik:
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: HUS 1: Mødelokaler og kantine med reduceret driftstid ift. bygningens brugstid
Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Systemair Danvent DV100
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende varmeveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: -

Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: HUS 2: Mødelokaler med reduceret driftstid ift. bygningens brugstid
Anlæg: VE01 – Fabrikat og type: Climaster ZCN 18/15 fra Novenco.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: -
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: HUS 1 og 2: Udsugning fra garderober, toiletter, rengøringsrum mv.
Anlæg: U01 – fabrikat og type:
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: -
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Områder med opvarmet, ventileret kælder i HUS 1 og 2
Anlæg: Fabrikat og type: Systemair
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik:
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

KØLING

STATUS

I ventilationshus på tag af HUS - Fløj 1 (bygning 1), er installeret mekanisk køleanlæg til forsyning af ventilationsanlæg VE01 (køleflade) samt kølebafler. Anlægget forsyner også ventilationsanlæg VE02 (køleflade) samt kølebafler i HUS 1 - Fløj 2 (bygning 2). Køling tilvejebringes ved frikøling via tørkøler, når udetemperaturen er tilstrækkelig lav.

Køleanlægget består af følgende komponenter:
- Luftkølet køleanlæg, Guntner S-GVD 080.2B.
- Tør-/frikøler Guntner GFD 080.1B
- Begge installationer er tilsluttet buffertank
- Buffertank er forbundet til veksler, som leverer kølevand til 2 stk. blandesløjfer Shuntopac 65-200 for hhv. kølebafler og

ventilationskøleflade

Følgende pumper er registreret:_
Pumpe 1 og 2 (kølemaskine): Grundfos MG90582-24FT115-D1, 1,5 kW
Pumpe 3 (frikøl): Grundfos MG90582-24FT115-D1, 1,5 kW
Pumpe 4 (vekslerpumpe): MGE90LC2-FF165-D1, 2,2 kW
Pumpe 5 (kølevandsfordeling): MGE132SC2-FF265-D1, 5,5 kW
Shuntpumpe kølebafler: Grundfos MGE90LC2-FF165-D1, 2,2 kW
Shuntpumpe Vent Køleflade VE01: Grundfos MGE80A 1-56C-HA-110, 1,1 kW

Køleanlæg inkl. pumper er fra byggeriet blev opført (årgang 2008/2009).

Der er regnet med standardværdi for kølevirkningsgrad (EER: 3,5). Denne værdi er ikke justeret for naturlig køling (frikøling). Det vurderes, at kølevirkningsgraden samlet set afspejler køleanlæggets energibehov.

HUS 1 - Fløj 2 (bygning 2) forsynes med kølevand fra køleanlæg i HUS 1 - Fløj 1 (bygning 1)

I ventilationshus på tag af HUS 2 er der installeret køleanlæg Climaveneta NECS/LN/S 0504 til forsyning af køleflade på ventilationsanlæg .

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

HUS 1 opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med 40 mm isoleret varmeveksler Gemina Termix årgang 2008 og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

HUS 2 opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med 20 mm PUR isoleret varmeveksler Germina Termix T-100M 50 - årgang 2010 og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen og der er ikke lavet forslag om varmepumpe da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg i bygningen og der er ikke lavet forslag om solvarme da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

HUS 1: I varmefordelingsanlægget er monteret følgende pumper:
- Grundfos Magna 50-120 F - automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 800 W.
- Grundfos Magna 65-60 F - automatisk modulerende pumpe med en maksimal effekt på 450 Watt.

HUS 2: I varmefordelingsanlægget er monteret følgende pumper:
- I fjernvarmeunit er monteret Grundfos Magna 32-100 - automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 180 W.
- Unit'en leverer uspædet varme til 5 stk. centralvarmeblandesløjfer på de enkelte etager samt ventilationsanlæg på tag. Pumperne er Grundfos Magna 25-60, automatisk modulerende pumper, hver med en maks effekt på 85 W.

HUS 1 og 2: På blandesløjfe til ventilationsvarmeflade er der monteret automatisk modulerende pumpe Grundfos Magna 25-60 med en maks effekt på 85 W. Der er 1 stk. pumpe pr. bygning/ventilationsanlæg.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
HUS 1: Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen med max-effekt på 800 W kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna3 50-120 med en max-effekt på 536 W.	3.200 kr.	29.000 kr.
HUS 1: Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen med max-effekt på 450 W kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna3 65-60 med en max-effekt på 355 W.		

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret CTS-automatik. CTS er installeret af og driftes af firmaet LTECH A/S. Automatikken indeholder udetemperaturkompensering, hvilket betyder at fremløbstemperaturen reduceres ved øget udetemperatur. Dette giver bedre komfort og medfører reduceret varmetab fra rør.

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

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør med cirkulation er udført med 40 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

HUS 1: I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha+. Pumpen har en maksimal effekt på 80 Watt.

HUS 2: I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna1. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
HUS 1: Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe (Grundfos Alpha 2 - 25-60).	900 kr.	8.300 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

HUS 1: Varmt brugsvand produceres i 800 l varmtvandsbeholder WPH 803 fra år 2008, isoleret med 100 mm isolering.

HUS 2: Varmt brugsvand produceres i nyere 400 l varmtvandsbeholder Neotherm FWD/E 400 fra år 2020, isoleret med 50 mm PUR-isolering.

EL

BELYSNING

STATUS

HUS 1 og 2 - Normaletager (undtagen HUS 1, 3. sal): Belysningsanlæggene består af T5 lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere med dagslysstyring.

HUS 1 - 3-sal: Belysningsanlæg består af nyere LED-armaturer. Der er styring ved bevægelsesmeldere med dagslysstyring.

HUS 2 - Mødelokaler i mellembygning - Belysningsanlæggene består af nyere LED-armaturer. Der er styring ved bevægelsesmeldere med dagslysstyring.

HUS 1 og 2 - Kælder: Belysningsanlæg består af T8 lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Udebelysning består af i alt 10 stk. pullerter.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af 3x15 kWp solcelleanlæg på taget af de tre ventilationshuse til dækning af bygningsforbrug. Alternativt kan de placeres på tagflade syd for ventilationshuse. Det anbefales at der monteres solceller af typen mono- eller polykrystalinske silicium som med denne anlægsstørrelse fylder et areal på ca. 80 m². Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, samt om der gælder særlige myndighedskrav. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Forud for etablering af solcelleanlæg bør anlægget dimensioneres til det aktuelle forbrug, for at opnå den bedste rentabilitet. I beregningen af forslag om etablering af solcelleanlæg er der indregnet et årligt gebyr til elselskabet på 1.000 kr for salg af el. Gebyret varierer på landsplan imellem ca. 500 til 1.500 kr – der er her regnet med gennemsnittet. Det aktuelle elforbruget udgjorde i 2021 331.432 kWh (fordelt på 4 målere) og den forventede elproduktion på ca. 40.000 kWh/år vurderes at medføre en begrænset overskudsproduktion fra solcellerne.	64.700 kr.	697.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Delta Park 40, 2665 Vallensbæk Strand	187-58970-1	100019033

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	101.358 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	66.300 kr. pr. år
Varmeforbrug	203,00 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

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	99.494 pr. år
Fast afgift	66.300 pr. år
Varmeudgift i alt	165.794 pr. år
Varmeforbrug	199,27 MWh fjernvarme 137.285 kWh elektricitet
CO_2 udledning	40,00 ton CO_2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Delta Park 40, 2665 Vallensbæk Strand	187-58970-2	100019033

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	62.642 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	40.975 kr. pr. år
Varmeforbrug	125,00 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

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	61.490 pr. år
Fast afgift	40.975 pr. år
Varmeudgift i alt	102.465 pr. år
Varmeforbrug	122,70 MWh fjernvarme 84.847 kWh elektricitet
CO_2 udledning	24,69 ton CO_2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Delta Park 46, 2665 Vallensbæk Strand	187-58970-3	100019033

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	67.500 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	50.050 kr. pr. år
Varmeforbrug	135,00 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

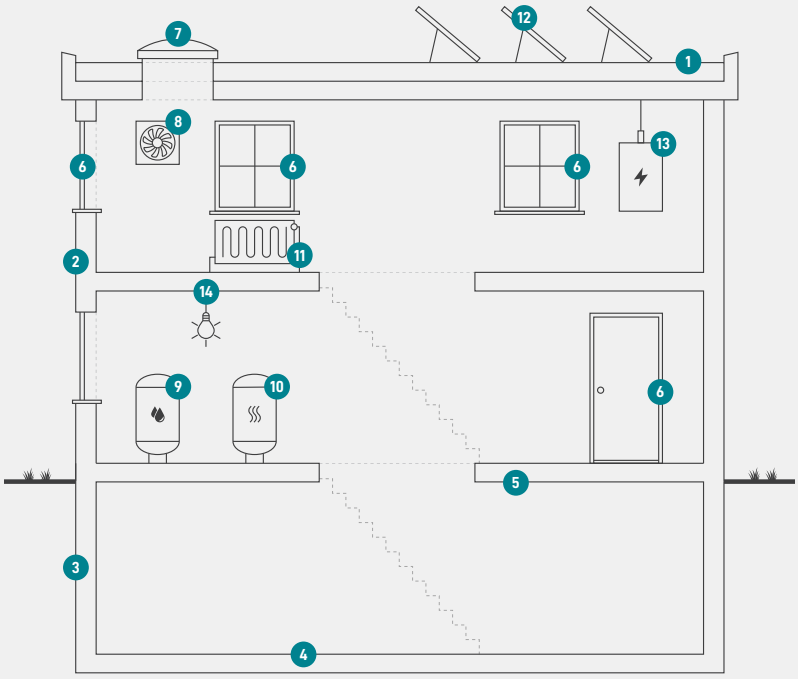
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	66.259 pr. år
Fast afgift	50.050 pr. år
Varmeudgift i alt	116.309 pr. år
Varmeforbrug	132,52 MWh fjernvarme 110.210 kWh elektricitet
CO_2 udledning	30,33 ton CO_2 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

Kontorejendom "Company House I og II"
B1 Delta Park 40, 2665 Vallensbæk Strand
Delta Park 40
2665 Vallensbæk Strand

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 2. maj 2022 til den 2. maj 2032
Energimærkningsnummer: 311596973

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Kontorejendom "Company House I og II"
B2 Delta Park 42-44, 2665 Vallensbæk Strand
Delta Park 40
2665 Vallensbæk Strand

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 2. maj 2022 til den 2. maj 2032
Energimærkningsnummer: 311596973

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Kontorejendom "Company House I og II"
B3 Delta Park 46-48, 2665 Vallensbæk Strand
Delta Park 46
2665 Vallensbæk Strand

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 2. maj 2022 til den 2. maj 2032
Energimærkningsnummer: 311596973