

Mejlbryggen – Proces og økonomi

Aktionærmøde, Prime Office generalforsamling, 10. april 2024



Dagsorden

- Hvem er Artelia
- Processen til nu
- Processen fremadrettet
- Byggeriet – teknik
- Økonomi



Artelia Danmark

Over **1.200**
medarbejdere

3
forretningsområder
Byggeri
Energi & Industri
Infrastruktur

90+
års erfaring

8 kontorer

11 divisioner



Over **8.500** medarbejdere

Kontorer i

40+

lande

10 Business Units

Projekter i

100 lande

100 % medarbejderejet



Bygherrerådgiver



Jasper Nielsen

Civilingeniør – indeklima og energiøkonomi (2006)

2006 – 2014 : Salgsingeniør, tekniske komponenter til ventilation

2014 – 2019 : Kuben Management, Bygherre- og energirådgiver

2019 - 2023 : MOE A/S, Projektleder, Bygherrerådgiver

2023 - : Artelia A/S, Projektleder, Bygherrerådgiver (nyt firmanavn)

- Bygherrerådgivning
- Styring af entreprenører
- Styring af tid og økonomi
- Udbud og kontraheringsproces
- Tilsyn
- Indeklima og energiforbrug
- Generelt byggeteknik



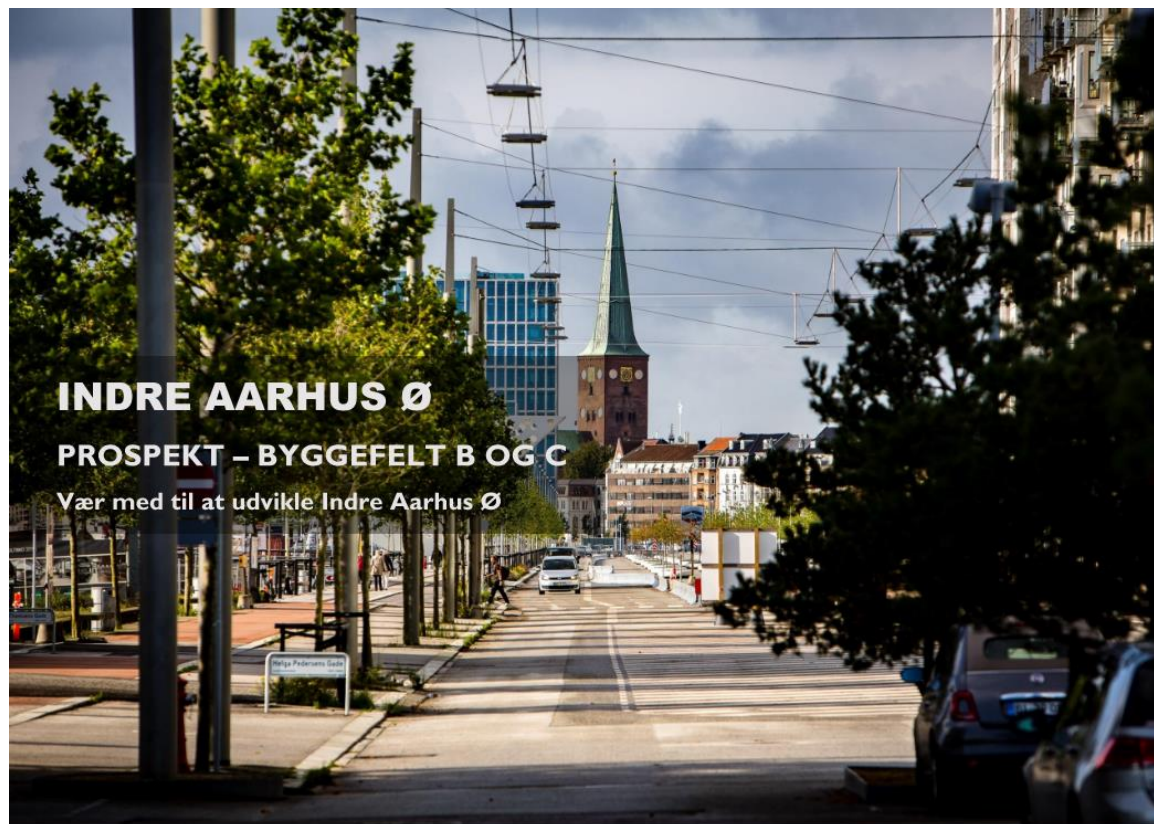
Byggeriets Parter

Bygherre	: Prime Office
Bygherrerådgiver	: Artelia
Bygherres juridiske rådgiver	: Kromann Reumert
Rådgiver lokalplan	: Niras
Revisor for budgetmodel	: BDO
Finansiering	: Nykredit
Grundsælger/myndighed	: Aarhus kommune
Totalentreprenør	: Per Aarsleff A/S
Projekterende ingeniør	: Afry
Projekterende arkitekt (Suder Lassen, PAX Architects, Rumvirke, Concept)	: Luplau Poulsen
Landskabsarkitekt	: Arkplan
Nabo	: AAA United



Proces, udbud og grundkøb

August 2020 Aarhus Kommune udbyder 29.000 m² boliger på Aarhus Havn
Prime Office afleverer tilbud 26.11.2020 + revideret tilbud efter ønske



Prime Office underskriver kontrakt 19.3.2021 og Aarhus Kommune den 3.6.2021.

Proces, udbud og grundkøb

Indhold/krav i udbud:

02

Indre Aarhus Ø

2.1 Udviklingsplan for Indre Aarhus Ø

Udviklingsplanen for Indre Aarhus Ø sætter rammerne for bylivet og den fysiske udvikling af Indre Aarhus Ø.

Mangfoldighed skal være en bærende værdi i udviklingen af bydelen med levende byrum, skole, sport- og fritidsfaciliteter, kanaler, havnebassiner, erhverv mm.

Bydelen skal særligt tiltrække børnefamilier, og kommende bebyggelse skal sikre denne udvikling.

Udviklingsplanen skal samtidig sikre, at der skabes sammenhæng mellem den historiske by og Aarhus Ø.

Som en del af udviklingsplanen indgår 9 delstrategier, der beskriver de emner, som er centrale for den karakter, den nye bydel skal have. Delstrategierne rummer en række værdier og kvaliteter, og kommende bebyggelse skal medvirke til realiseringen heraf.

DE 9 DELSTRATEGIER

BYLIV

1. Vi vil skabe en blanding af funktioner
2. Vi vil skabe rum og rammer for lokale fællesskaber
3. Vi vil sikre, at midlertidige funktioner aktiverer og skaber opmærksomhed på bydelen

BYRUM

4. Vi vil sikre, at Indre Aarhus Ø bliver en del af byens rekreative forbindelser
5. Vi vil skabe byliv i grønne byrum
6. Vi vil udnytte beliggenheden ved vandet – havnen, kanalen og bugten
7. Vi vil skabe veldefinerede og harmoniske byrum

BEBYGGELSE

8. Vi vil skabe arkitektonisk og byplanmæssig sammenhæng til midtbyen
9. Vi vil bygge en børnevenlig hverdagsby på Indre Aarhus Ø

2.2 Byggeretter og arealanvendelse

Udviklingsplanen skaber byggemuligheder svarende til ca. 110.000 etagemeter samt yderligere op til 21.000 etagemeter til offentlige formål og/eller erhvervsformål på Pier 2 øst for Bestsellers kontorbyggeri.

Bebyggelsen på Indre Aarhus Ø skal bestå af ca. 70% boliger og 30% øvrige anvendelser.

På byggefelt B og C skal der primært etableres boliger.

Der kan forventeligt opføres op til henholdsvis ca. 14.000 og 15.000 etagem² på byggefelt B og C.

Kommende bebyggelse skal tage højde for sammenhængen til bygninger og bebyggelser i naboområdet samt til vigtige bymæssige kig og sigtelinjer.

2.3 Krav til arkitektur mm.

Kommende bebyggelse skal udformes som karréer, der trapper op fra fem etager mod kanalen og Kystvejen til op imod otte etager mod Bernhardt Jensens Boulevard - men med varierende og springende bygningshøjder, som er kendetegnende for Aarhus.

Hvis der etableres boliger i stueetagen, skal beboernes følelse af privatliv sikres. Det kan fx gøres ved, at boligen hæves lidt fra terræn, så beboerne ikke er i øjenhøjde med forbigående eller ved, at der etableres afstandsskabende beplantning i kantzonen. Der ønskes ikke altaner på eventuelle boliger i stueetagen.

Stueetagen skal være minimum 4 meter høj.

Det følger af kommuneplan 2017, at minimum 30% af boligerne skal være familieegnede.

Proces, lokalplan

Udarbejdelse af lokalplan, sideløbende med projektering

Løbende dialog med kommune og AAA United

Lokalplan afleveres til ÅK den 30.5.2022.

Offentlig høring 9.1.2023

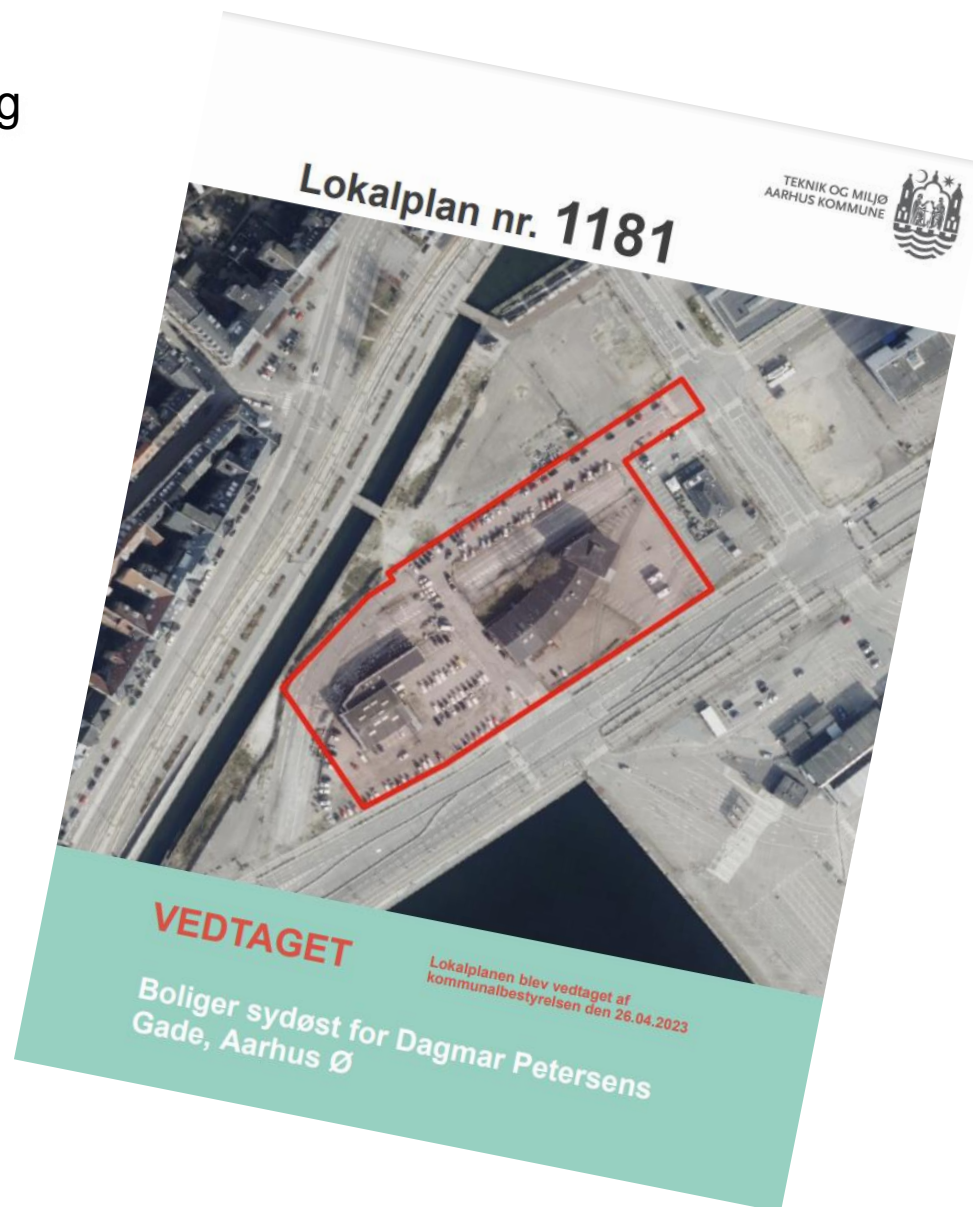
Lokalplan indstillet til godkendelse 12.4.2023

Lokalplan godkendt / Påklaget juni 2023

2.3 Krav til arkitektur mm.

Kommende bebyggelse skal udformes som karréer, der trapper op fra fem etager mod kanalen og Kystvejen til op imod otte etager mod Bernhardt Jensens Boulevard - men med varierende og springende bygningshøjder, som er kendetegnende for Aarhus.

Klage afvist januar 2024 – Lokalplan vedtaget
Genoptagelsesansøgning februar 2024



Proces, byggetilladelse

Dispositionsforslag : Marts 2022
Projektforslag : Maj 2022
Myndighedsprojekt : November 2022
Udbudsprojekt : Juni 2023
Udførelsesprojekt : pågår

Ansøgning om byggetilladelse december 2022 med baggrund i myndighedsprojekt

- Ændret bygningsreglement pr. 1. januar 2023 (krav om LCA)

Byggetilladelse modtaget februar 2024

Proces, byggeri frem til nu

Samarbejdsaftale med PAA (36.000timer)

- 24 bygherremøder
 - Indhold
- 10+ designmøder
- 5+ møder med AAK
- 5+ møder med øvrige interessenter

INDHOLD

INTRO		INTERIØR	
Inclledning	5	Vægtyper	29
Designkoncept	6	Loftyper	30
Designprincipper	7	Gulvtyper	31
		Strategi for komplettering	33
		Køkkentyper	34
ARKITEKTUR FACADER		Belysningsstrategi	37
Facadetyper/oversigt	8	Principper for installationer	39
Overflader for ydervægge	10	Lejlighedstyper	43
Facadetyper	12	Badekabine	49
Allaner	14		
Franske altaner	15	FÆLLESOMRÅDER	
Opgange & erhverv	16	Depoter	51
Townhouse	18	P-kælder	52
Tage	20	Wayfinding/ Skiltning	54
Ventilation	22	Trappeopgange og gangarealer	55
Vinduespartier	23		
Trappehus og elevatortårn	24	LANDSKAB	
Principper for facadekomplettering	25	Inventar	62
Portåbning	26	Belægning	64
		Beplantning	67

Byporten, Byggefelt B og C
Prime Office
Indre Aarhus Ø

Referat af Bygherremøde 17

AARSLLEFF
Afholdt 11. januar 2023

Deltagere:

Mogens Vinther Møller	MVM	Prime Office
Johan Lyck	JL	Prime Office
Jasper Nielsen	JNI	MOE (Prime Office)
Kristian Krabbe (ref.)	KRI	Aarsleff
Simon No Green Johansen	SNJ	Aarsleff
Jesper Rasmussen	JSRS	Aarsleff

Ikke til stede:

Morten Møller (Teams)	MOM	Prime Office
Ulrik Therkelsen	URT	Aarsleff

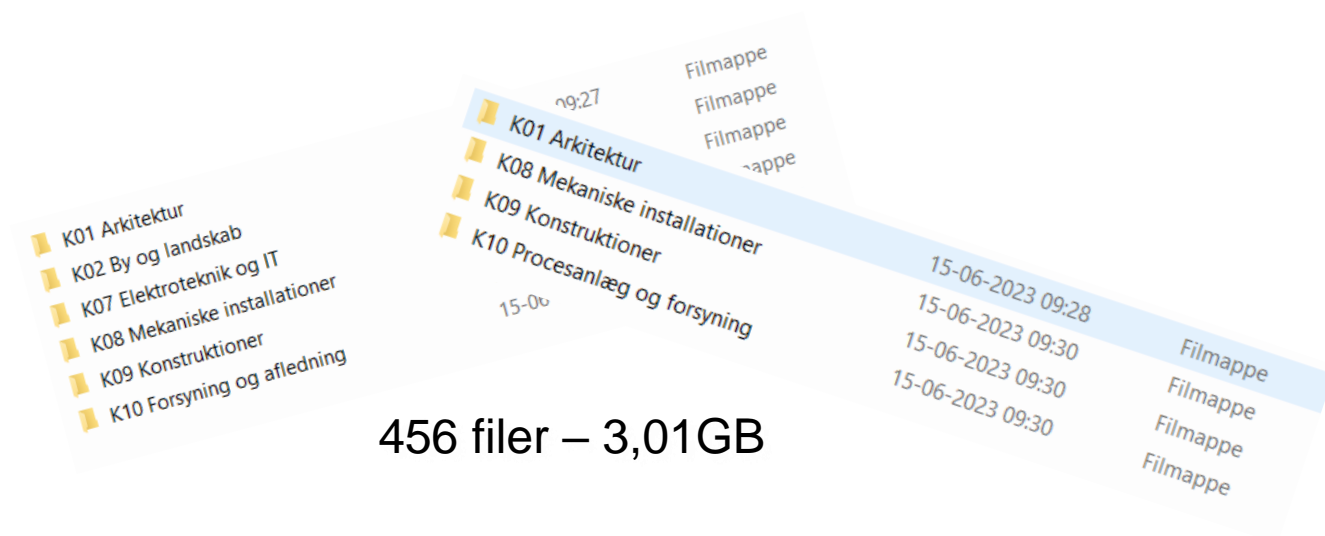
Kopi til:

MOM	Prime Office
URT	Aarsleff

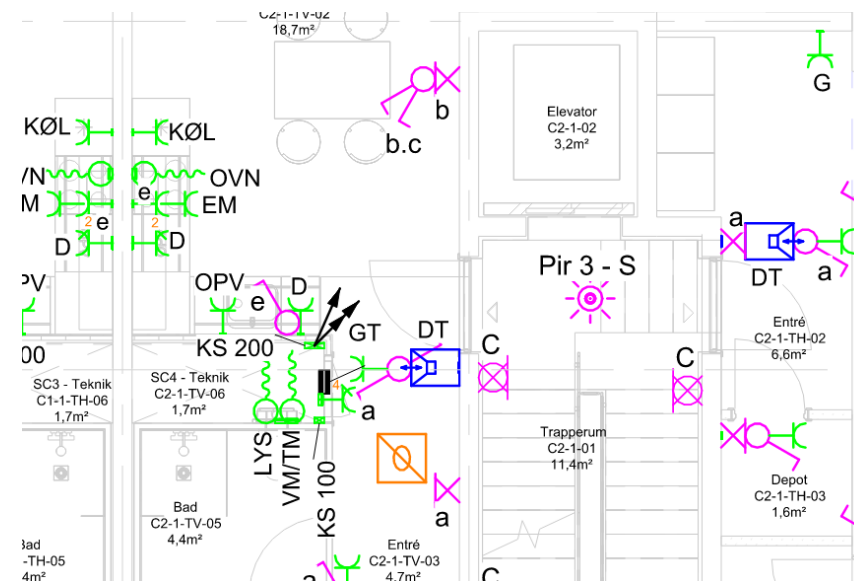
Dagsorden:	Bilag/baggrundsmateriale	Behandling emne	Ansvarlig
Punkt		Bestutning Drøftelse Orientering	
Organisering BBC			
Tidsplan	Præsentation af holdet i form af diagram.		KRI
Brand:	Gennemgang af den forventede tidsplan omkring kalkulation/pris-sætning samt indgåelse af TE-kontrakten.		SNJ
En række emner er under bearbejdning:	Opførelse af ekstra projektering?		SNJ/JSRS
- Kælder bearbejdes			
- Flugtveje tag			
- Redning fra vejen			
Tidlige undersøgelser:	Vi afventer endelig tilbagemelding fra Aarhus Kommune v. Steen Hestbek. Intet nyt.	O: Status	SNJ
Miljøsanering af eks. bygn.	Intet nyt.	O: Status	SNJ
Tidlige undersøgelser:	Lokaalplan 1181: Høringsfase pågår.	D:	JNI/KRI
Miljøboringer resultater	Borgermøde evalueres.		
Bygherreforhold:	SNJ har fortsat dialog med Rambøll vedr. dette.	O: Status	SNJ
Lokalplan	Oplæg til foregøelse af opholdsarealer er under udarbejdelse.	O: Status	JSRS
Bygherreforhold:		O: Status	JSRS
Vejprojekt		D: Særlige fokusområder?	KRI
Projektering:			
DGNB:			
Granskning: Bygherregransking slut.	Opsamling		

Proces, byggeri fremadrettet

- Status nu
 - Lokalplan - tjek
 - Byggetilladelse - tjek
 - Bygbart projekt - tjek
 - Grund klar til nedbrydning – tjek
 - Interimsvej og byggepladsplan - tjek
 - Økonomi -



- Følgende proces
 - TE-aftale
 - Tilbudspris
 - Nedbrydning – 3-4 måneder
 - Byggetid ~30-36 måneder



Byggeri, teknik

- Energiklasse: BR18 (30kWh/m² + 1.000kWh divideret med m²) pr. år
- Co2 niveau – 10-11kg Co₂/m² pr. år
- Betonelement / Færdige facadeelementer
- Decentral ventilation
- Erhverv som White Box
- Areal: Boliger : 26.170m²
Erhverv : 1.925m²
Kælder : 7.515m²
Samlet : 35.610m²
- Opholdsarealkrav : 6.115m²
(23% af 26.170 + 5% af 1.925m²)

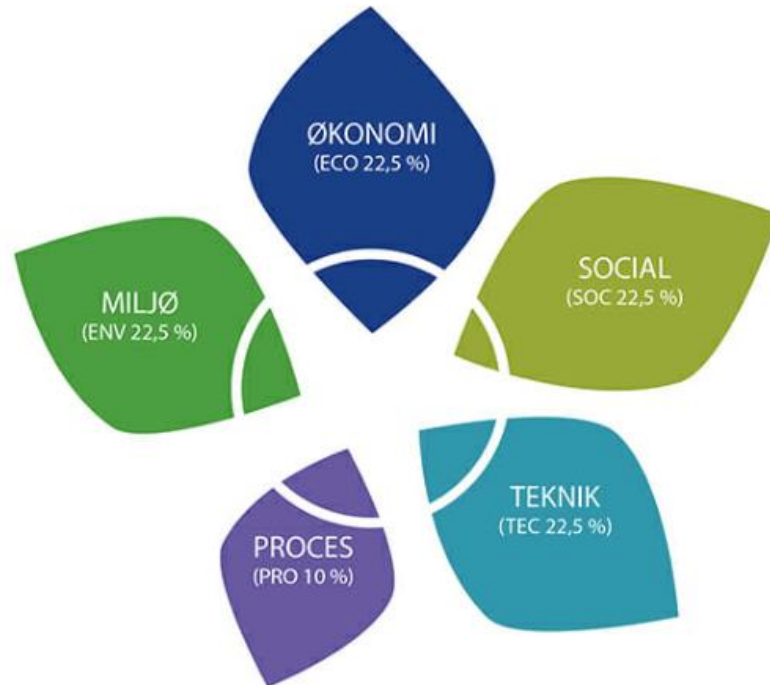
Opnået ophold: 7.064m² + 712m²
(5% af 1.925 + 30% af 26.170)





Bygningsdel	U-værdi [W/m ² K]
Ydervægge og kældervægge mod jord	0,30
Etageadskillelser og skillevægge mod rum, hvor temperaturforskellen mellem rummene er 5 °C eller mere	0,40
Terrændæk, kældergulve mod jord og etageadskillelser over det fri eller ventileret kryberum	0,20
Etageadskillelser under gulve med gulvvarme mod rum, der er opvarmede	0,50
Loft- og tagkonstruktioner, herunder skunkvægge, flade tage og skråvægge direkte mod tag	0,20
Yderdøre	1,0
Yderdøre med funktionskrav	1,4
Referencestørrelse er 1,23 m x 2,18 m	

Byggeri, bæredygtighed

- DGNB Guld
(Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauern)

DGNB vægter følgende parametre:



	<p>Bronze</p> <p>Fra et performanceindeks på 35% får projektet DGNB-certifikat i Bronze</p> <p>Bygninger i drift Rum</p>
	<p>Sølv</p> <p>Fra et performanceindeks på 50% får projektet DGNB-certifikat i Sølv</p> <p>Nye bygninger & omfattende renoveringer</p> <p>Bygninger i drift Byområder Rum</p>
	<p>Guld</p> <p>Fra et performanceindeks på 65% får projektet DGNB-certifikat i Guld</p> <p>Nye bygninger & omfattende renoveringer</p> <p>Bygninger i drift Byområder Rum</p>
	<p>Platin</p> <p>Fra et performanceindeks på 80% får projektet DGNB-certifikat i Platin</p> <p>Nye bygninger & omfattende renoveringer</p> <p>Bygninger i drift Byområder Rum</p>

Økonomi, budget

	Min.	Sandsynlig	Max.	Middel	Standardafv.	Varians	Usikkerhed
Grundkøb	405.000	410.000	415.000	410.000	2.000	4.000.000	0,5%
Totalentreprisesum	637.400	700.200	785.500	704.700	29.620	877.344.400	4,2%
Bygherrerådgiver, advokat mv	3.300	4.000	4.500	3.960	240	57.600	6,1%
Sum	1.045.700	1.114.200	1.205.000	1.118.660		881.402.000	
Tilhørende spredning				29.688			
Beløb angivet i 1.000kr. - excl. moms							

I Momsberegning er kælder, erhverv og byggegrund fritaget, moms udgør dermed 145.000tkr. i tillæg til ovenstående

Baseret på tilbud fra Aarsleff samt Artelia Cost Management

Økonomi, budget

	Middel	Usikkerhed
Indledende arbejder/Byggegrube	51.000	5,9%
Pladsstøbt beton	33.000	3,6%
Råhusarbejder	181.000	3,9%
Lukning og udv. Aptering	62.500	4,8%
Indv. Aptering	83.000	1,8%
Installationer	95.500	5,8%
Gartner og belægninger	18.600	9,7%
Byggepladsudgifter	40.000	5,0%
Rådgivere (projekteringshonorar)	30.200	3,3%
Risiko	6.820	17,6%
Øvrige udgifter	25.580	5,6%
TE Honorar	77.500	1,3%
Sum	704.700	
Tilhørende spredning	10.660	

Boliger : 26.170m²
 Erhverv : 1.925m²
 Kælder : 7.515m²

Totalentreprisesum: 704.700 tkr.
 Samlet 35.610m² á 19.790kr/m²

Byggeudgifter: 571.420 tkr.
 Samlet 35.610m² á 16.046kr/m²

Faktureret fra Per Aarsleff: ~ 38.000tkr. (Rådgivere, miljøundersøgelser samt TE Honorar)

Økonomi, rentabilitet

- Konkurrenceudsættelse
 - Artelia Cost management
 - BHR deltagelse i forhandling med UE/UL
 - Åben bog
- Prismodeller i tilbud – indeksering
 - Fast pris kontra kost+
 - Incitament

Gennemsnitlig salgspris Aarhus Ø: 50.000kr/m² *

Gennemsnitlig salgspris P-plads: 600.000kr. *

28.095m² : 1.404.750tkr.

130p-pladser : 78.000tkr.

Samlet : 1.482.750tkr.

*Priser fra Colliers

Økonomi, risici

Risici afklaret:

- Jordbund (miljø og bæreevne)
- Lokalplan
- Brand og redning
- Opholdsarealer
- Byggetilladelse
- Nabogrund
- Inflation/indeksering (bagudrettet)

Risici udestående:

- Byggeindeks/Lønninger
- Nabogrund
- Genoptagelsesansøgning klage
- Udestående TE kontrakt
- Force majeure

Mejlbryggen – Proces og økonomi

Aktionærmøde, Prime Office generalforsamling, 10. april 2024



Tak for nu