

NOTAT

ISHØJ TEATER, statusmøde I.A

Dato: 16.05.2022
Noteret af: Line Loftheim, Thorben Schmidt / Wohlert Arkitekter (WA)
Kim Jørgensen /Julius Nielsen & Søn (JNS)
Sendt til: Bygherre, rådgivere og hovedentreprenør

Orientering

Statusmøde IA - foreløbigt projektforslag

I forhold til hovedtidsplanen og samarbejdsmodellen er vi 5½ uge inde i projektforslag - 2½ uge i periode 0 + 3 uger inde i periode I. Rådgiverne har indledt samarbejdet med Julius Nielsen og Søn (JNS) og der er afholdt ugentlige projekteringsmøder med deltagelse af Søren Hansen og Kim Jørgensen.

Samarbejdsmodellen stiller nedenstående delkrav til status I.A, hvorefter Ishøj Kommune forventes at lade samarbejdet fortsætte:

2.3

Statusmøde I.A

Ved statusmøde I.A meddeler Ishøj Kommune, om samarbejdet fortsætter i videre i periode I. Ishøj Kommune forventer at lade samarbejdet fortsætte, hvis følgende delresultater er nået:

- a. De gennemgående delresultater er opfyldt, jf. afsnit 2.2

2.2 herunder:

Der er enighed om, at projektmaterialet er på det aftalte projekteringsniveau for perioden, hvor resultatet af hovedentreprenørens granskning er indarbejdet, og i øvrigt opfylder kravene i YBL 18.

Der er enighed om, at der foreligger en opdateret integreret hovedtidsplan og ydelsesplan inkl. ajourført betalingsplan, der opfylder kravene aftalt i periode 0.

- b. Hovedentreprenøren bekræfter, at det fortsat er realistisk at udføre projektet inden for targetprisen.

Projekt bilag 1

Generelt / Wohlert Arkitekter

Konkurrenceprojektet er i perioden bearbejdet for så vidt konstruktioner, brand, akustik, installationer, planløsning, placering på grund, taggeometri og i særlig grad facader. Der er udarbejdet konstruktionsskitser og opstartet revitmodel.

Sammen med entreprenøren har der været afsøgt hvilke materialer der bør vælges i forhold til pris, arkitektur og bæredygtighed og som kan opfylde givne krav til konstruktion, brandsektionering og akustik.

Som udgangspunkt vil vi gerne benytte så meget træ som muligt i såvel konstruktioner som vægge, facader og tag. CLT (Cross Laminated Timber) har fx ligget som favorit til at erstatte betonelementer. Desværre har konklusionen været, at ved brug af CLT øges væggernes dimensioner og det fordyrer projektet, uden at vi får gavn af de lækkre træoverflader, da træet skal pakkes ind for at leve op til byggelovgivningens krav til brand og teaterfunktionens krav til lyddæmpning.

Konstruktioner, brand og akustik

Det konstruktive princip og brug af materialer er derfor langt overvejende som beskrevet i konkurrenceprojektet. Nu baseret på øget viden og med dimensioner, som er lagt til grund for kalkulationen.

Brandstrategien er bearbejdet i forhold til et ønske om mere åbne arealer i administrationen, og omplacering af flugtveje fra teatersalen. Dette er ikke helt på plads, og skal viderebearbejdes, når planen 'skæres til' sammen med bygherren i det videre forløb.

I denne indledende projektering har der løbende været afholdt møde angående akustik og dæmpning. Og for at komme videre, er det afgørende at få afklaret bygherrens forventning hertil. Der er aftalt udførelse af lydmålinger i det eksisterende teater, som sammenholdt med brugernes erfaring, skal danne baggrund for fastlæggelse af niveau i det nye teater.

Geometri, planer og facader

I procesforhandlingen blev samtidig set på bygherrens byggeprogram. Vi fandt en mulig løsning, hvor administrationsarealerne blev reduceret til fordel for depoter, således at kælderen kunne udelades. Denne skitse er efter aftale implementeret i den nuværende planløsning - se planforslag A i bilag 1.

Allan har endvidere givet udtryk for en ændring af teatersalens geometri - således at den ændres fra at være kvadratisk til at rektangulær. Vi har set på dette og det kan muligvis godt løses - se planforslag B i bilag 1. Dette skal afklares snarest med bruger, så der projekteres optimalt for projektet.

Vi har set på mulig ændret taggeometri - ikke af arkitektoniske hensyn, men for at optimere/forsimle konstruktioner i forhold til pris - overvejelserne indgår i bilag 1, og som mulig besparelse i økonomi/kalkulation.

I dommerbetænkningen indgår, at der skal fokuseres på facadernes princip for at opnå den draperende effekt. Vi har således i denne indledende projektering lavet undersøgelser - registreret opførte byggerier med listebeklædning, skitseret og udført facadeopstalter samt lavet udsnitsmodeller i 1:20 og 1:10 for at afklare muligheder. Udvalgte forsøg fremgår af bilag 1. Vi er nået til - sammenholdt med

økonomien - at der skal arbejdes videre med en lukket træbeklædt facade (udluftet) hvorpå monteres lister direkte, så vidt muligt i standardmål. Materialet er tænkt som hårdtræ - som kan bestå uden videre vedligeholdelse. JNS har imidlertid set på muligheden for at benytte alternative træprodukter og 'genbrugstræ' - fx baseret på fejlskæringer og afskæringer. Vi er ikke i mål, men vil bearbejde dette videre.

**Tidsplan
bilag 2****Opdateret hovedtidsplan
/ Wohlert Arkitekter**

Tidsplanen og betalingsplanen er siden gateway 0 opdateret med datoer for styregruppemøder.

Betalinger/ rater er i den godkendte rate-tidsplan tilpasset den tidlige inddragelse af entreprenøren, som har ændret 'faserne'. I tidsplanen fremgår de faktiske faser: procesforhandling, byggeprogram og udbud - efterfulgt af dispositions-/ projektforslag, myndighedsprojekt og udførelsesprojekt - og afsluttet med udførelse mv. Udbudsprojekt er ikke længere en fase, da udbud allerede er gennemført og betaling dertil er derfor trukket over i faserne procesforhandling og udbud.

**Økonomi
bilag 3****Entreprenørens kalkulation - 1.pris
/ Kim Jørgensen, tilbudschef JNS**

Jeg har nu samlet en pris ud fra skitseprojektet, og kan desværre konstatere, at vi ligger meget over budget.

Jeg har nedenstående forudsætninger og kommentarer til budgettet:

- Budget er regnet ud fra skitseforslag, samt ingenør materiale.
- Facadelister er prissat som hårdtræ (eg) som anført i skitseforslag.
- Betonvægge er prissat som insitustøbt, da betonelementer estimeres tidligst at kunne leveres Q2 2023.
- Der lægges 15% på i bunden af tilbudslisten til uforudsete, risiko og prisstigninger, dette SKAL på nuværende regnes med.
- Kolonne med grå tal er priser uden HE tillæg. Denne er blot for oplysning/transparens af budget.
- Mængder på stål er afsat, da der endnu ikke foreligger dimensioner på stål.
- Se desuden forudsætninger på arket.

Forslag til besparelser:

- Kælder tages ud. (Estimeret 3.700.000,-)
- Facadelister ændres til Superwood eller lignende. (Estimeret 5-600.000,-)
- Sedumtag ændres til grøn tagpap. (Estimeret 600.000,-)
- Der nedskaleres på køl. (Estimeret 2-300.000,-)

- Samtidighedsfaktor på ventilation. (Estimeret 4-500.000,-)
- Indfarvet betongulve ændres til linoleum. (Estimeret 6-700.000,-)
- Buet væg ved publikumstoiletter ændres fra beton til C-profil og gips. (Estimeret 2-300.000,-)
- Projektet udskydes så der kan leveres betonelementer i stedet for insitustøbt (Risiko for at besparelse bliver spist af prisstigninger). (Estimeret 7-800.000,-)
- Tagform ændres til saddeltag. Stålgrater spares (Estimeret 600.000,-)

Samlet set vurderes en mulig besparelse på kr. 7-8.000.000,-

Det vurderes at priser fra underentreprenører og leverandører kan reduceres med yderligere 5-8% når der foreligger et færdigt projekt. Det er muligt disse vil blive "spist" op af stigninger på materiale i den mellemliggende periode.

Vi kan derfor **ikke** bekære, at det er realistisk at udføre det beskrevne projekt indenfor targetprisen, jf. Samarbejdsmodel, Statusmøde I.A.

JNS' kalkulation er bilag til nærværende notat.

Supplerende kommentarer

/ Wohlert Arkitekter

Alle tal i nærværende notat er ekskl. moms.

Pga. den helt ekstraordinære økonomiske situation markedet befinder sig i, er det blevet besluttet på gateway 0 – mødet, at Statusmøde I.A suppleres med en kalkulation fra entreprenørens side på bygningsdelsniveau og, at det er konkurrenceforslaget som prissættes uden forlods at foretage kvadratmeterbesparelser eller andre væsentlige besparelser. Bevæggrunden for dette er, at få det nuværende marked til at prissætte konkurrenceprojektet hvis budget er fra Q4 2020.

Den modtagne kalkulation i Q2 2022 viser:

47,5 mio. kr - håndværkerudgifter inkl. HE tillæg.

7,1 mio. kr - 15% til ufo / risiko.

54,6 mio. kr - sum.

Projektets budget / økonomiskabelon baseret på Q4 2020:

24,4 mio. kr - targetpris

2,0 mio. kr - ufo

26,4 mio. kr - sum

Difference inklusiv HE tillæg, ufo og risiko:

28,2 mio. kr

Overordnet set er det forventeligt med stigninger ift. targetprisen når man ser på den økonomiske situation der har udspillet sig i den mellemliggende periode; men en fordobling er dog stadig overraskende.

Hvis man ser på den pågældende periodes prisstigninger, er der mange emner / produkter / råvarer som har fordoblet deres priser og i nogle tilfælde tredoblet. Derudover skal tillægges de store usikkerheder der ligger i at udarbejde kalkulationer i det nuværende marked pga., at det er svært at få "skarpe" priser hjem. En del entreprenører og leverandører har ordrebogen fuld og vil ikke give priser fra sig, og dem som gerne vil oplyse priser, giver kun dagspriser / ugepriser og i øvrigt lægges stor risiko ind i prisen. Den skarpe pris får vi først, når der er en kontrakt på bordet.

Besparelsesmuligheder

/ Wohlert Arkitekter

Som nævnt under entreprenørens kalkulationer vurderes det, at der kan spares i omegnen af 7 – 8 mio. kr. I denne besparelse er kælderen den eneste som reducerer m². De øvrige besparelser handler om en neddrosling af ventilation og ændring i materialeoverflader og taggeometri.

Derudover ligger der nogle muligheder i at finde billigere lysarmaturer ved f.eks. at gøre brug af rispapirlamper i caféen osv. Udendørsarealerne kan også neddrosles ved at undlade en del / udskyde til senere. Samlet set vurderes det, at der kan findes besparelser på ca. 9 mio. kr.

De såkaldte "hvide snit", som har været drøftet før på møder, har vi ikke inddraget i besparelser, da det kræver en del, at få planen til at gå op; men hvis man laver et snit på langs i bygningen på en meter i bredden, giver det ca. 40m² og med en vurderet besparelse på ca. 30.000,- / m² kan der spares ca. 1,2 mio. kr. Tilsvarende kan der måske laves et tilsvarende snit på den anden led; men det får store konsekvenser for de ønskede m².

Uden at skære i m² i terræn ser kalkulationen således ud inkl. HE tillæg, risiko og ufo:

28,2 mio. kr - difference ovenfor

9,0 mio. kr - besparelser

19,2 mio. kr - difference efter besparelser

Konklusionen er, at det ikke er muligt at spare projektet ned til targetprisen.

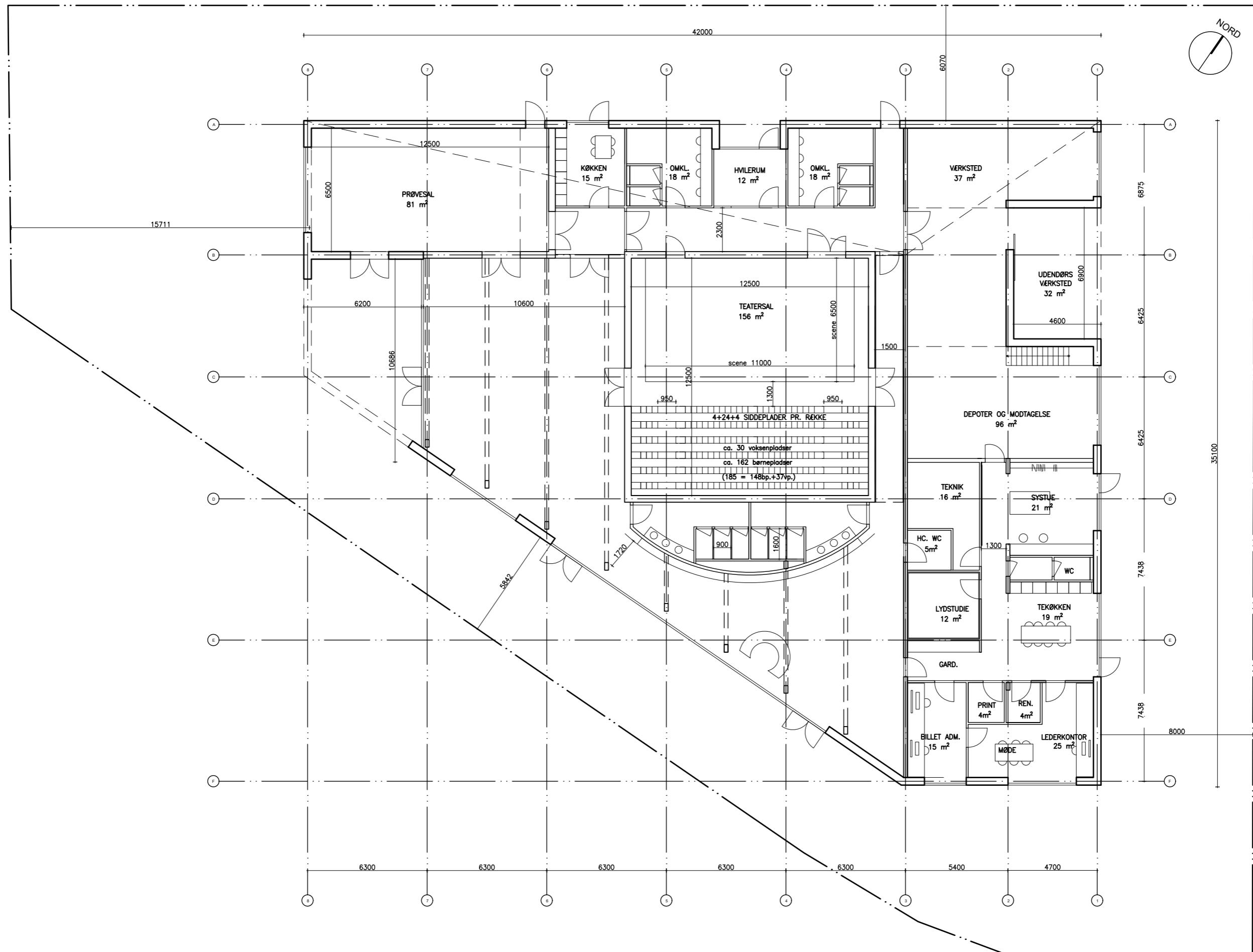
Bilag 1 - projekt_20220512

Bilag 2 - hoved-, ydelses- og ratetidsplan_aller_20220512

Bilag 3 - JNS_kalk_01

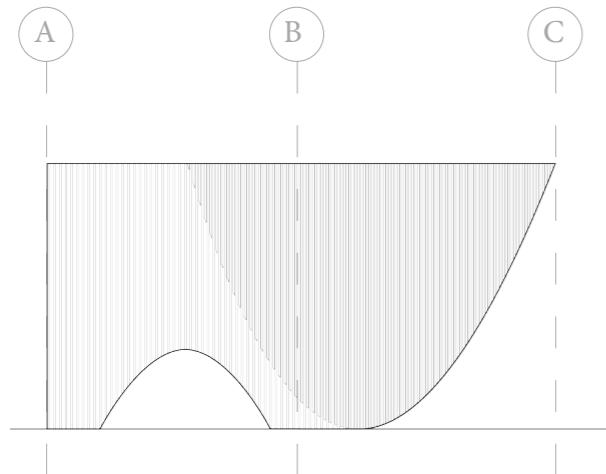
Bilag 1 - projekt_20220512

P L A N : F O R S L A G A

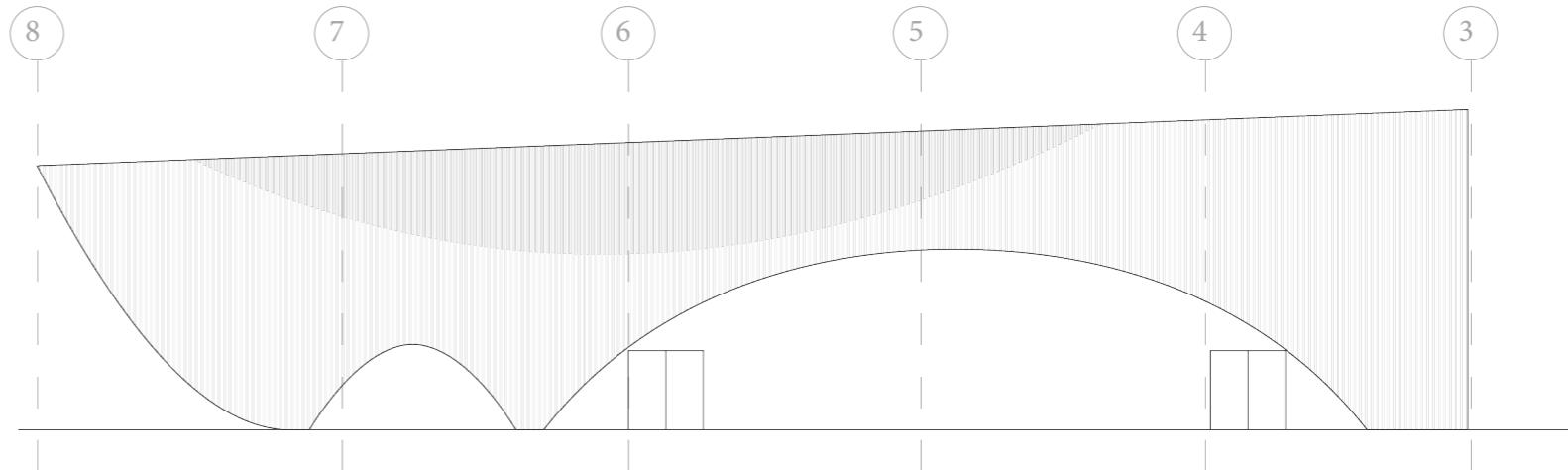


Plan 1:200 forslag A

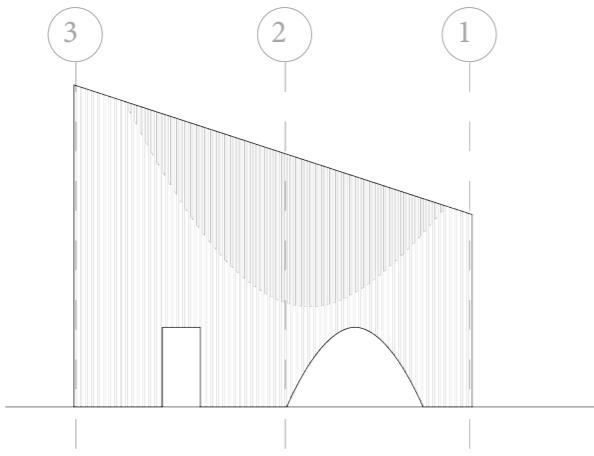
F A C A D E R 1 : 2 0 0



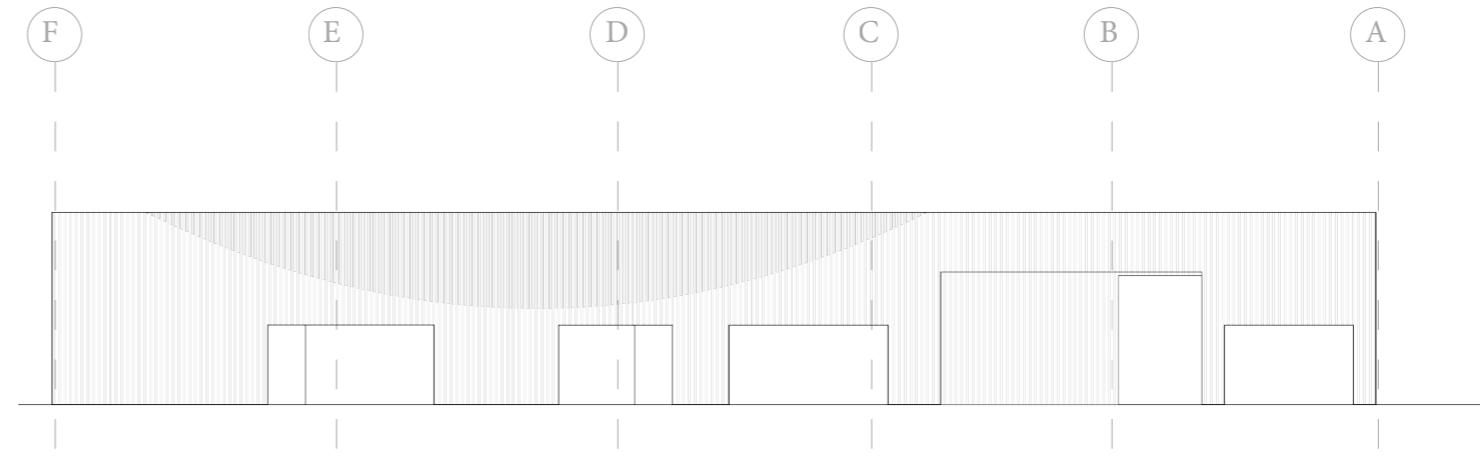
Sydvest



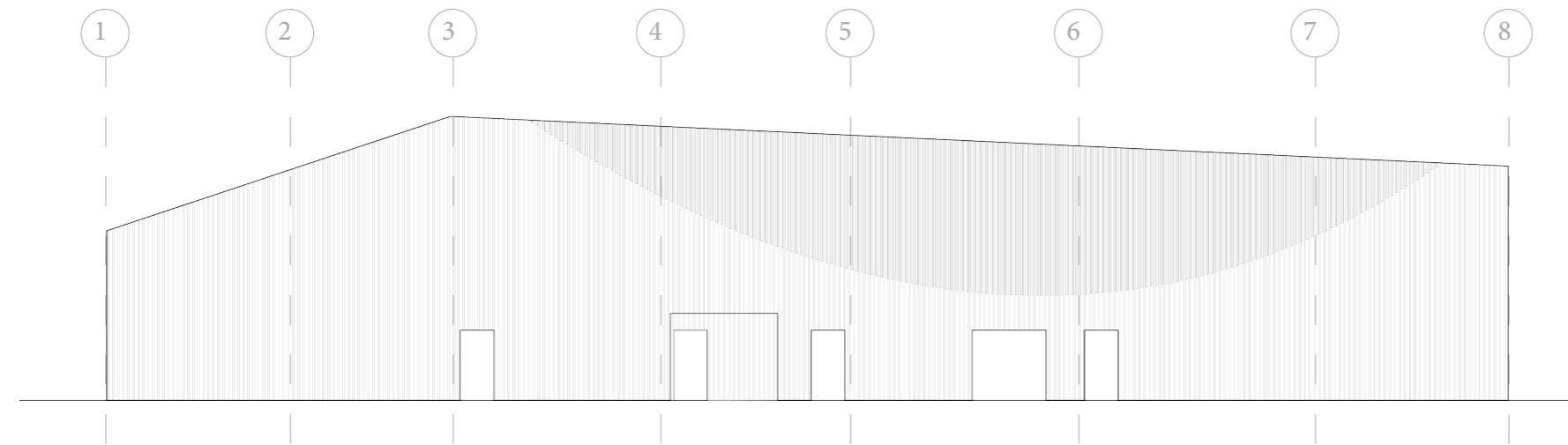
Syd



Sydøst

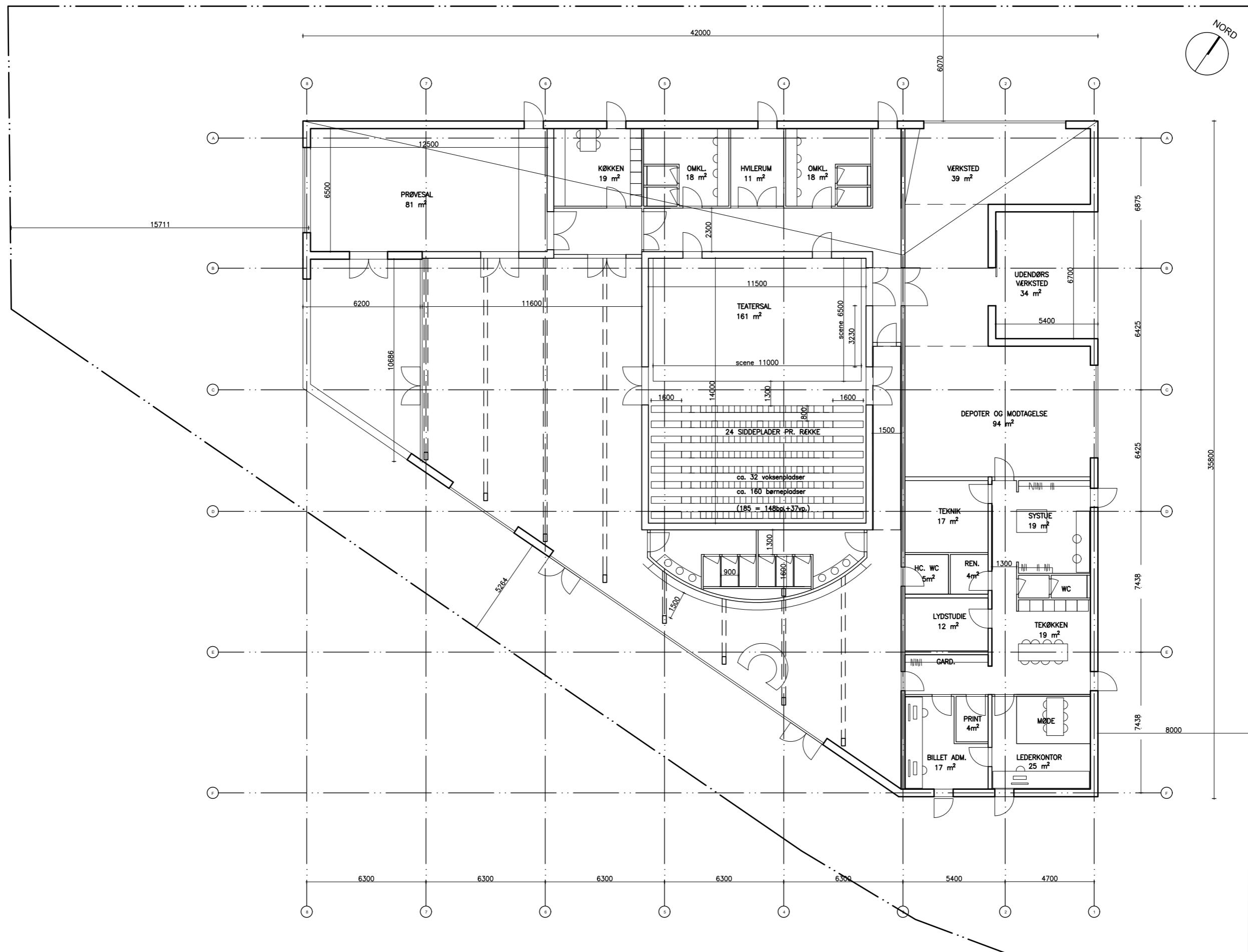


Nordøst



Nordvest

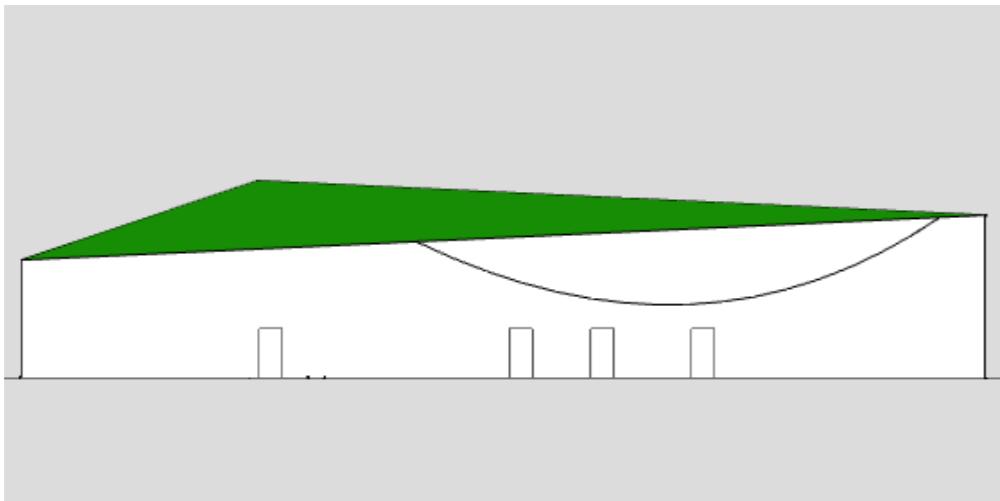
P L A N : F O R S L A G B



T A G - G E O M E T R I

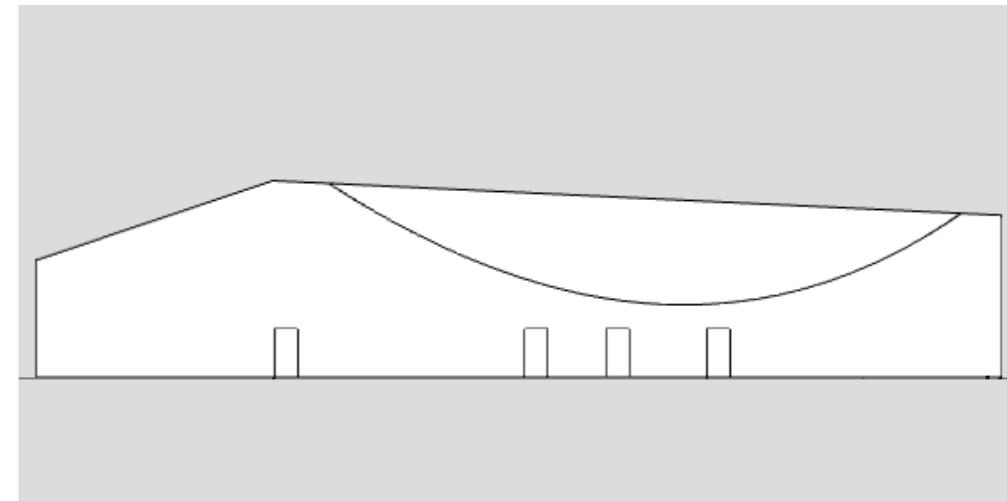
Overvejelser

Forslag 1

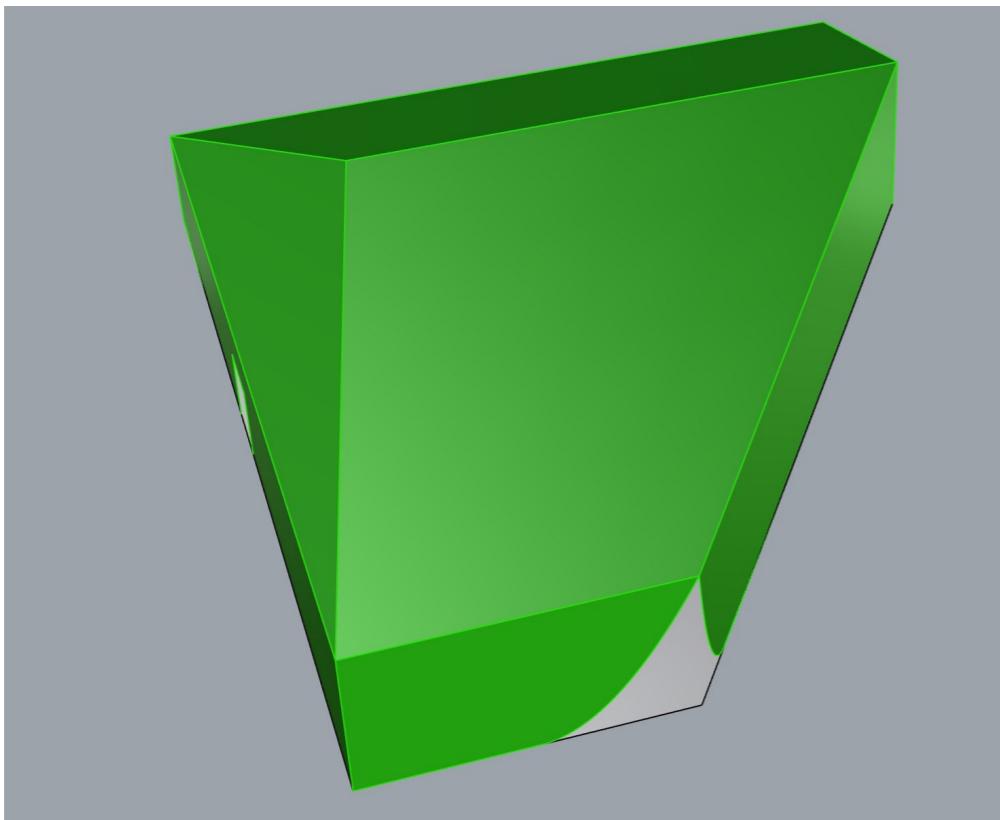


Nordvestfacade, konkurrenceforslag

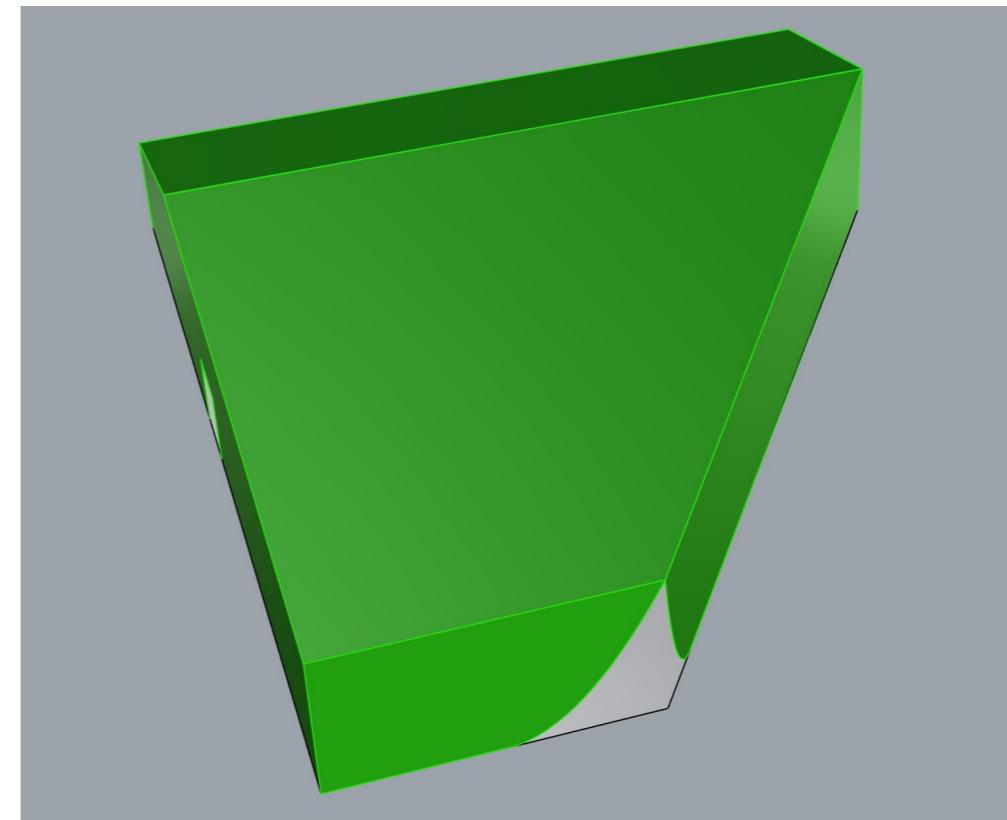
Forslag 2



Nordvestfacade, skitse 1



Konkurrenceforslag

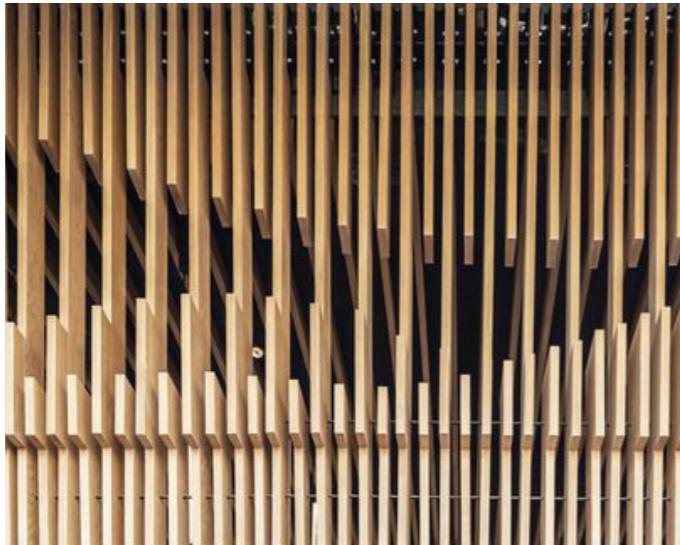


Skitse 1

F A C A D E R

Referencer og skitsemodeller

Referencer



L28 Culinary Platform / Kimmel Eshkolot
Tel Aviv

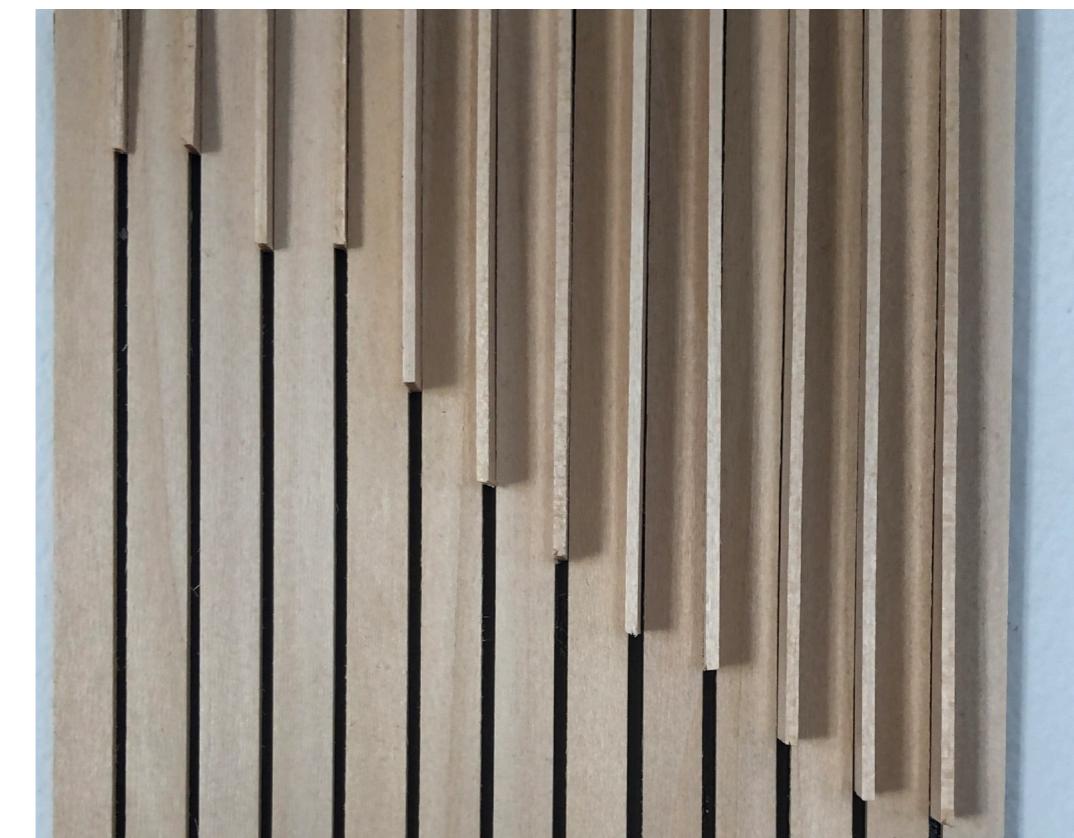


Freebooter apartments / GG-Loop
Amsterdam
CLT



Garangula gallery facade / Fender Katsalidis Miriams
Canberra
Tallowood timber

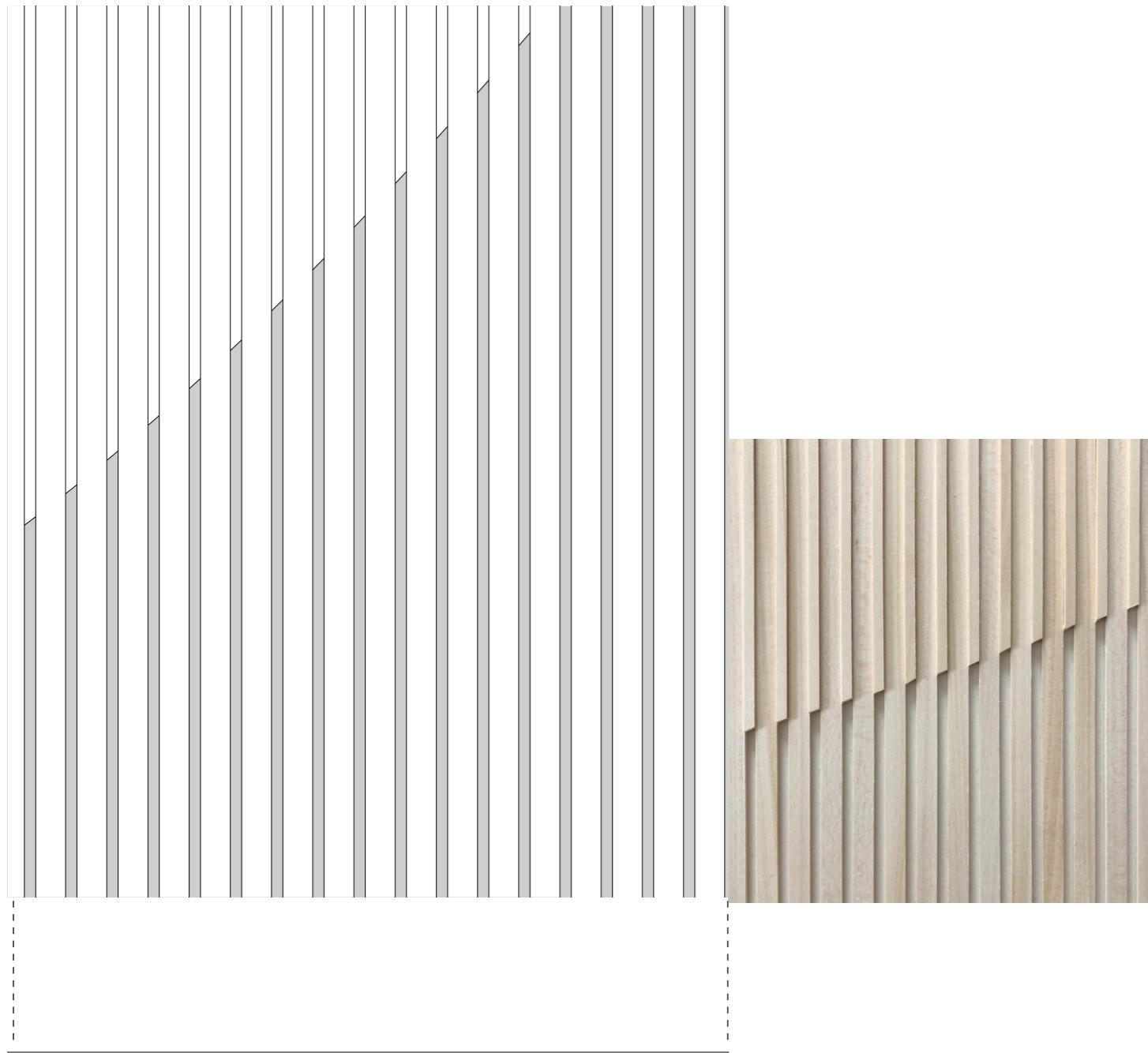
Skitsemodeller



F A C A D E R

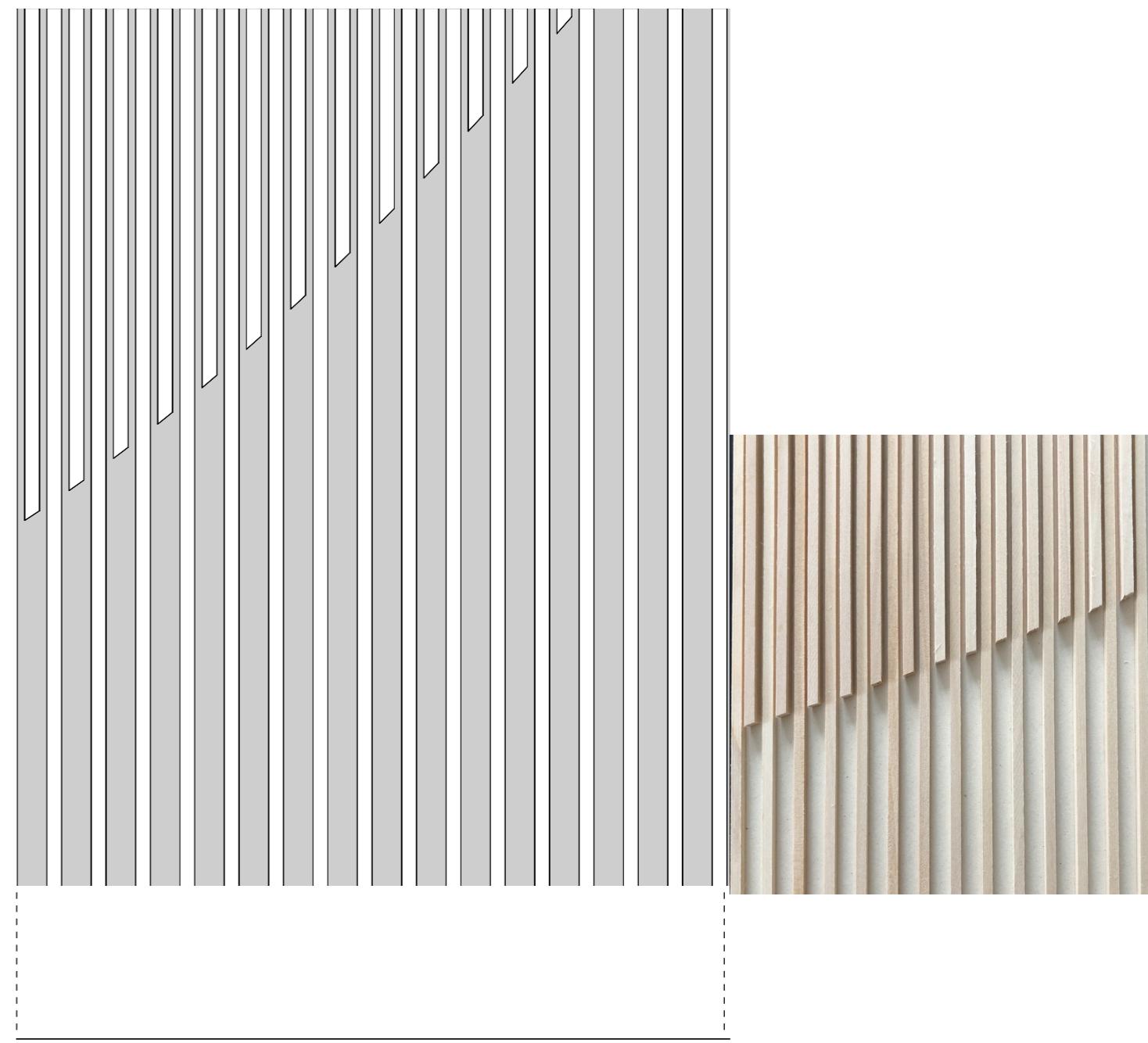
udsnit 1:20 og skitsemodeller

Forslag 1



25 x 100 mm
50 x 38 mm

Forslag 2

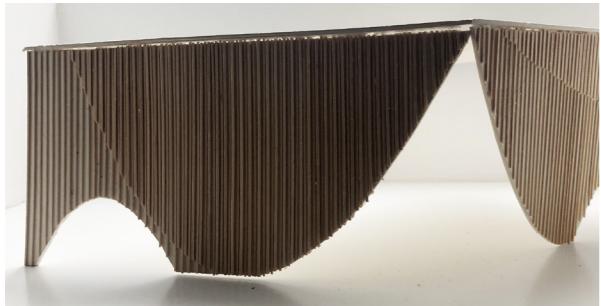


50 x 50 mm
50 x 38 mm
Afstand 100 mm

F A C A D E R

Overvejelser: To forslag til sydvesthjørnet

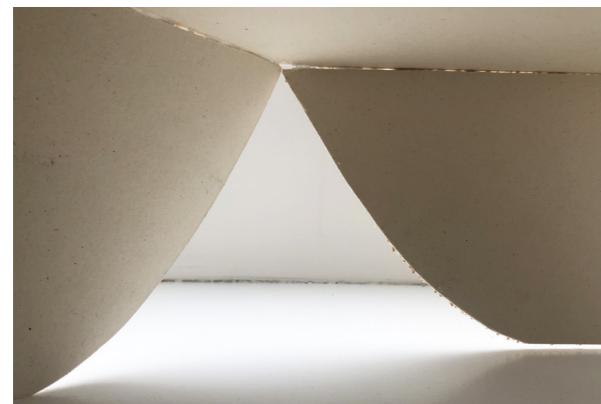
Forslag 1: Lukket sydvesthjørne



Skitsemodel eksteriør



Skitsemodel eksteriør



Skitsemodel interiør

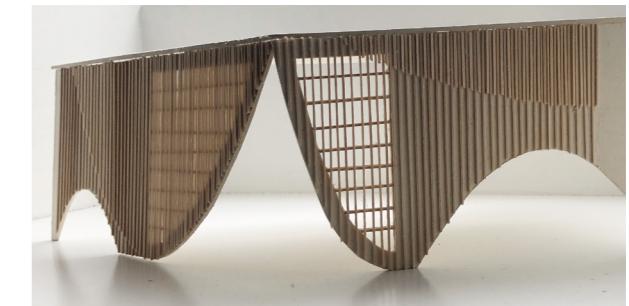


3D model: Solstudie

Forslag 2: Åbent sydvesthjørne med limträskonstruksjon



Skitsemodel eksteriør



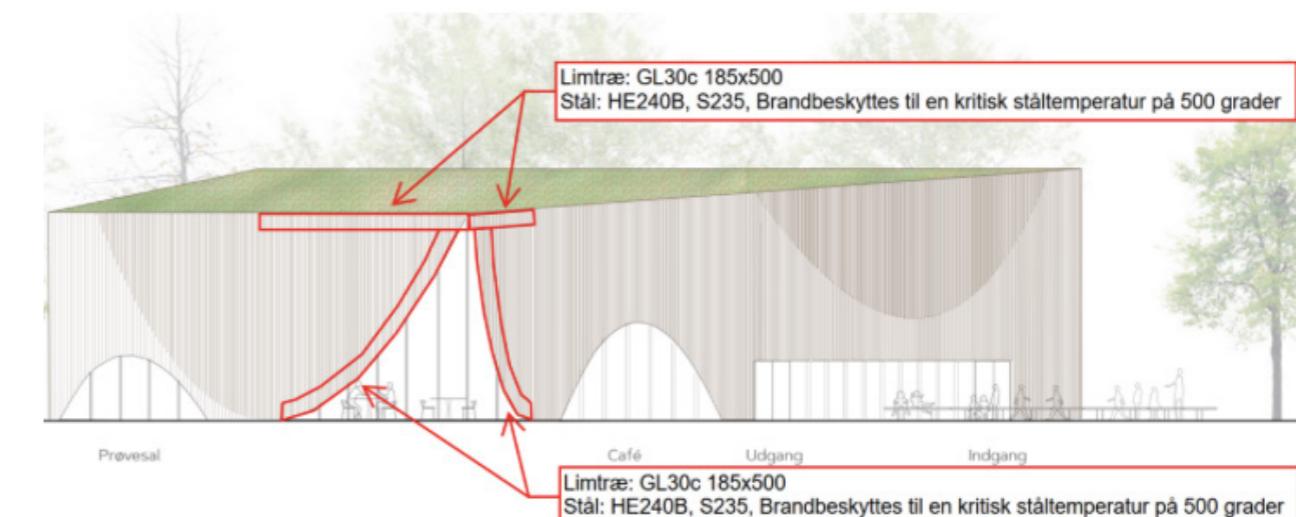
Skitsemodel eksteriør



Skitsemodel interiør



3D model: Solstudie



Bilag 2 - hoved-, ydelses- og ratetidsplan_alle_20220512

Bilag 3 - JNS_kalk_01

Ishøj Teater	Samlet budget	24.365.381,00
	Rest	-30.243.259,10
<hr/>		
1 Byggeplads	Ekskl. HE tillæg	1.836.750,00
2 Nedriver		882.825,00
3 Murer og beton		6.819.214,00
4 Gulv		1.478.880,00
5 Tømrer		16.946.831,00
6 Smed		1.659.000,00
7 Maler		296.250,00
8 Kloak		1.108.050,00
9 EL		3.608.325,00
10 VVS og ventilation		5.285.613,00
11 Anlæg		3.851.535,00
12 Kælder		3.712.501,00
<hr/>		
<hr/>		
<hr/>		
SUM uden uforudset/risiko		47.485.774,00
<hr/>		
<hr/>		
Uforudset/risiko 15%		7.122.866,10
SUM		54.608.640,10
16 Optioner		-

Forudsætninger og kommentarer:

Ventilationsaggregater leveres komplet med styring
Strømforbrug ventilationsaggregater 1*40 Amp + 2*25 Amp + 1*20Amp + 2*13 Amp (bemærk selvstændig forsyning til kølemaskine og Aggregat)
Varmepumper 4*16 Amp
El-stav i buffertank 1*16 Amp
El-stav i varmtvandsbeholder 1*13 Amp
15 Zoner hvor der skal laves styring til VAV, gulvvarme og radiatorer.
Udvidelse af leveringsomfang på el er ikke indeholdt da omfang ikke er kendt.
Mængder på stål er afsat, da der endnu ikke er dimensioneret stål

1	Byggeplads	Mængde	Enh.	Enh.	Pris	sum ekskl. HE	tillæg	1.836.750,00
1.1		1	sum		1.836.750,00	1.550.000,00		
1.2	Afsat til byggepladsomkostninger							1.836.750,00
1.3						-	-	
1.4						-	-	
1.5						-	-	
1.6						-	-	
1.7						-	-	
1.8						-	-	
1.9						-	-	
1.10						-	-	
1.11						-	-	
1.12						-	-	

2	Nedrivning	Mængde	Enh.	Enh. Pris	sum ekskl. HE tillæg	
2.1	Nedrivning af eksisterende bygningsanlæg inklusiv kælder - inklusiv miljøsanering, affaldshåndtering mv.		1 sum	882.825,00		882.825,00
2.2					745.000,00	
2.3					-	-
2.4					-	-
2.5					-	-
2.6					-	-
2.7					-	-
2.8					-	-
2.9					-	-
2.10					-	-
2.11					-	-
2.12					-	-
2.13					-	-

3	Murer og beton			5.754.610,97	6.819.214,00
		Mængd	Enh.	Enh. pris	sum ekskl. HE tillæg
3.1	Afsætning af grund, Landmåler	1	sum	53.325,00	45.000,00 53.325,00
3.2	Støbt terrændæk, beton inkl. 300mm isolering	1.000	m2	888,75	750.000,00 888.750,00
3.3	Punktfundamenter, ved limtræssøjler. 900 x 900 x 900	4	stk	15.405,00	52.000,00 61.620,00
3.4	Punktfundamenter, ved limtræssøjler. 1100 x 1100 x 900	4	stk	20.619,00	69.600,00 82.476,00
3.5	Punktfundamenter, ved limtræssøjler. 1400 x 1400 x 900	4	stk	29.862,00	100.800,00 119.448,00
3.6	Liniefundamenter 900 mm bredde	140	lbm	1.896,00	224.000,00 265.440,00
3.7	Liniefundamenter 800 mm bredde	70	lbm	1.837,00	108.514,77 128.590,00
3.8	Liniefundamenter 700 mm bredde	40	lbm	1.778,00	60.016,88 71.120,00
3.9	Liniefundamenter 500 mm bredde	100	lbm	1.659,00	140.000,00 165.900,00
3.10	Vægge - bærende - teatersal - betonelementer eller insitustøbt	350	m2	6.518,00	1.925.147,68 2.281.300,00
3.11	Væg - bærende - adm og værksted - betonelementer eller insitustøbt	225	m2	5.925,00	1.125.000,00 1.333.125,00
3.12	Væg - bærende - prøvesal - betonelementer eller insitustøbt	75	m2	6.518,00	412.531,65 488.850,00
3.13	Vægge - publikumstoiletter	105	m2	7.110,00	630.000,00 746.550,00
3.14	Flisebeklædning - vådrum	80	m2	1.659,00	112.000,00 132.720,00
					-
					-
					-
					-
					-

5	Tømrerarbejde	Mængde	Enh.	Enh. pris	14.301.123,21	16.946.831,00
					sum ekskl. HE tillæg	
	Limtræssøjler. Antal er foreløbigt anslæt.	20 stk		7.366,00	124.320,68	147.320,00
	Limtræsdragere. Antal løbende meter er foreløbigt anslæt.	250 lbm		1.829,00		457.250,00
					385.864,98	
	Limtræsdragere. Buede til facade	20 lbm		9.143,00	154.312,24	182.860,00
	Afstivende kryds	12 stk		2.591,00	26.237,97	31.092,00
	Tagkasserter	1.200 m ²		3.352,00	3.394.430,38	4.022.400,00
	Facade - nordvest - basisfacade	237 m ²		3.115,00	623.000,00	738.255,00
	Facade - nordøst - basisfacade	100 m ²		3.115,00	262.869,20	311.500,00
	Facade - sydvest - basisfacade	188 m ²		3.115,00	494.194,09	585.620,00
	Facade - sydøst - basisfacade	207 m ²		3.115,00	544.139,24	644.805,00
	Trælameller små - hårdtræ, ca størrelse 30x90 mm	7.500 lbm		255,70	1.618.354,43	1.917.750,00
	Trælameller store - hårdtræ, ca.størrelse 30x120 mm	4.000 lbm		255,70		1.022.800,00
					863.122,36	
	Spanske vægge - publikumstoiletter	1 sum		32.205,00	27.177,22	32.205,00
	Skillevægge - kulissedepot	54 m ²		921,00	41.969,62	49.734,00
	Skillevægge - administration	188 m ²		921,00	146.116,46	173.148,00
	Skillevægge - skuespillere	266 m ²		921,00	206.739,24	244.986,00
	Ovenlys	20 stk		7.773,00	131.189,87	155.460,00
	Ovenlys - Mødelokale	1 stk		36.945,00	31.177,22	36.945,00
	Tagrender	138 lbm		533,00	62.070,89	73.554,00
	Nedløb	13 stk		1.659,00	18.200,00	21.567,00
	Tagpapbeklædning	1.000 m ²		533,25	450.000,00	533.250,00
	Sedum	1.000 m ²		770,25	650.000,00	770.250,00
	DØRE				-	-
	Dobbeldøre	11 stk		20.215,00	187.649,79	222.365,00
	Enkeltdøre	23 stk		20.215,00	392.358,65	464.945,00
	Lydloft i teatersal - troldtekt	144 m ²		570,00	69.265,82	82.080,00
	Lydloft i prøvesal - troldtekt	80 m ²		570,00	38.481,01	45.600,00
	Lydloft - cafe m.v. - troldtekt	250 m ²		570,00	120.253,16	142.500,00
	Buede vinduer - nordvest	36 m ²		2.336,00	70.967,09	84.096,00
	Buede vinduer - nordøst	80 m ²		2.336,00	157.704,64	186.880,00
	Buede vinduer - sydvest	38 m ²		2.336,00	74.909,70	88.768,00
	Buede vinduer - sydøst	94 m ²		2.336,00	185.302,95	219.584,00
	Cafevindue	60 m ²		1.862,00	94.278,48	111.720,00
	Gulv - prøvesal - pladegulv på strøer	80 m ²		1.321,00	89.181,43	105.680,00
	Gulv - teatersal - pladegulv på strøer	150 m ²		1.321,00	167.215,19	198.150,00
	Vægge i teatersal - lydabsorberende	260 m ²		1.240,00	272.067,51	322.400,00

ISH

Vægge i prøvesal - lydabsorberende	130 m2	1.240,00	136.033,76	161.200,00
Vægbeklædninger i cafeén og ankomst	500 m2	1.059,00	446.835,44	529.500,00
Spejlvægge ved himmellys og prøvesal	220 m2	1.050,00	194.936,71	231.000,00
Gardin i prøvesal	20 m2	1.659,00	28.000,00	33.180,00
Draperingsgardiner	250 m2	1.422,00	300.000,00	355.500,00
Dæk for ventilationsanlæg	80 m2	2.997,00	202.329,11	239.760,00
Afgangsvej til ventilationsrum	3 stk	28.756,00	72.800,00	86.268,00
Cafedisk	1 stk	592.500,00	500.000,00	592.500,00
Køkken og thekøkken - inkl. hårde hvidevarer	1 stk	211.560,00	178.531,65	211.560,00
Omklædning - mænd og kvinder	2 stk	21.472,00	36.239,66	42.944,00
Garderobebokse personale	10 stk	3.590,00	30.295,36	35.900,00
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-
			-	-

6	Smed	Mængde	Enh.	Enh. Pris	sum ekskl. HE tillæg	1.400.000,00	1.659.000,00
6.1	Stålbjælker over teatersale	25 ton		41.475,00	875.000,00	1.036.875,00	
6.2	Stålbjælker grater	15 ton		41.475,00	525.000,00	622.125,00	

ISH

9	EL			3.045.000,00	3.608.325,00
9.1	Demontering ifm. nedrivning	Mængde 1 sum	Enh. Pris 23.700,00	sum ekskl. HE tillæg 20.000,00	23.700,00
9.2	Byggeplads strøm og lys	1 sum	71.100,00	60.000,00	71.100,00
9.3	Stikledning	1 sum	77.025,00	65.000,00	77.025,00
9.4	Hovedledninger	1 sum	47.400,00	40.000,00	47.400,00
9.5	Tavleanlæg	1 sum	237.000,00	200.000,00	237.000,00
9.6	Hoved- og potentialudligning	1 sum	23.700,00	20.000,00	23.700,00
9.7	Lysstyring	1 sum	189.600,00	160.000,00	189.600,00
9.8	Kraftinstallationer	1 sum	225.150,00	190.000,00	225.150,00
9.9	Lysinstallationer	1 sum	165.900,00	140.000,00	165.900,00
9.10	Svagstrømsinstallationer	1 sum	177.750,00	150.000,00	177.750,00
9.11	Belysningsarmaturer	1 sum	829.500,00	700.000,00	829.500,00
9.12	Føringsveje	1 sum	225.150,00	190.000,00	225.150,00
9.13	Fiberinstallationer	1 sum	59.250,00	50.000,00	59.250,00
9.14	Brandtekniske installationer	1 sum	533.250,00	450.000,00	533.250,00
9.15	Nød- og panikbelysning	1 sum	165.900,00	140.000,00	165.900,00
9.16	Lyd- og brandlukninger	1 sum	17.775,00	15.000,00	17.775,00
9.17	Afgangskontrol	1 sum	59.250,00	50.000,00	59.250,00
9.18	CTS installationer og styring	1 sum	474.000,00	400.000,00	474.000,00
9.19	Kvalitetssikring	1 sum	5.925,00	5.000,00	5.925,00
	Udvidelse af leveringsomfang?	1 sum		-	-
				-	-
				-	-

11	Anlæg	Mængde	Enh.	Enh. Pris	sum ekskl. HE tillæg	3.250.240,51	3.851.535,00
11.1	Jord under terrændæk, at opgrave og bortkøre.	1.500	m3	652,00		978.000,00	
11.2	Eksisterende kælder opfyldes	240	m3	533,00	825.316,46	107.949,37	127.920,00
11.3	Terrænregulering, agravning og indbygning for forberedt terræn	484	m2	355,50	145.200,00		172.062,00
11.4	Afrømning t=300mm, Flisebelægning og opbygning. Bortkøres	75	m2	474,00		30.000,00	35.550,00
11.5	Opbrydning t=450 mm, agravning og rømning af asfalt og opbygning.	476	m2	948,00	380.800,00		451.248,00
11.6	Opbrydning t=120 mm, agravning og rømning af eksist. Asfalt-toplag og GAB. Bortkøres.	446	m2	474,00			211.404,00
11.7	Afrømning t=300mm, muld og råjord. Eksist. Græsareal. Bortkøres	555	m2	355,00	178.400,00		197.025,00
11.8	Rydning af eksist. træer .	2	stk	4.148,00	166.265,82	7.000,84	8.296,00
11.9	Rydning af eksist. hegning	65	lqm	1.422,00	78.000,00	78.000,00	92.430,00
11.10	Fårelly fjernes til deponi	1	stk	4.740,00		4.000,00	4.740,00
11.11	Udlagt Stabilgrus, t=150 mm	140	m3	474,00	56.000,00		66.360,00
11.12	Udlagt Bundsikringslag, t=200 mm ved asfalt	128	m3	593,00			75.904,00
11.13	Udlagt Bundsikringslag, t=130 mm ved øvrig belægning	25	m3	593,00	64.054,01		14.825,00
11.14	Græsamering ved Varegården.	120	m2	770,00	12.510,55	77.974,68	92.400,00
11.15	Belægningssten eller ved sokkel	190	m2	948,00	152.000,00	152.000,00	180.120,00
11.16	Betonklinker sat i beton	10	m2	2.963,00	25.004,22		29.630,00
11.17	Udlægning af asfalt og GAB på eksist bærelag fra deponi T2	194	m2	711,00		116.400,00	137.934,00
11.18	Udlægning af asfalt og GAB på eksist bærelag T2. Ved indkørsel og P-areal	446	m2	711,00	267.600,00		317.106,00

ISH

11.19	Færiste, ved låger til fårehold	6 m2	9.480,00	48.000,00	56.880,00
11.20	Hegn - Om fårehold - trådhegn	164 lbm	711,00	98.400,00	116.604,00
11.21	Låger i hegning om fårehold	8 lbm	1.896,00	12.800,00	15.168,00
11.22	Espalier ved p-areal - stolper m wiresystem	41 lbm	1.422,00		58.302,00
				49.200,00	
11.23	Etablering af fårefold, grubning og udlægning græs	240 m2	711,00		170.640,00
				144.000,00	
11.24	Etablering af bede, grubning og udplantning til klatrebeplantning ved Espalier	53 m2	2.963,00		157.039,00
				132.522,36	
11.25	Etablering af plantehul til træer, grubning og udplant. på rivenet.	2 stk	2.607,00		5.214,00
				4.400,00	
11.26	Godkendt vandingspose til træer ca. 70 liter	13 stk	296,00		3.848,00
				3.247,26	
11.27	Egetræer plantet ved Fårefold	5 stk	1.422,00	6.000,00	7.110,00
11.28	Hvidtjørn, flerstammet plantet ved Fårefold	6 stk	711,00		4.266,00
				3.600,00	
11.29	Klatreplanter ved espalier	30 m2	142,00	3.594,94	4.260,00
11.30	Pleje af beplantning i afhjælppnings- og garantiperioden	1 år	59.250,00		59.250,00
				50.000,00	
		1 år		-	-
				-	-
				-	-
				-	-

16	Optioner	-
16.1		-
16.1.1		-
16.1.2		-
16.1.3		-
16.1.4		-
16.2		-
16.2.1		-
16.2.2		-
16.2.3		-
16.2.4		-
16.2.5		-
16.2.6		-
16.2.7		-