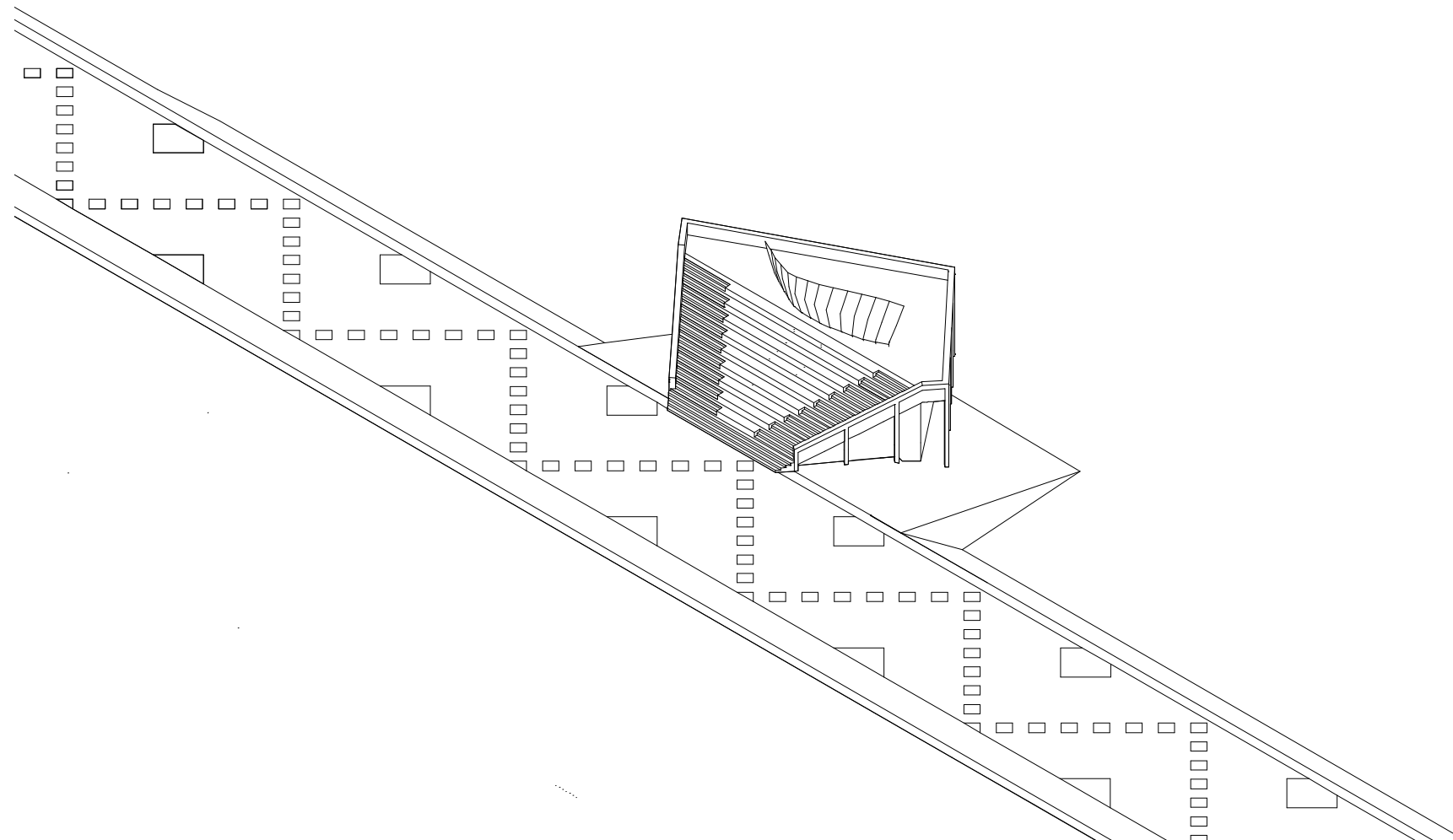


Veiligheidspost Knokke-Heist

OW15/03



**BOVEN
BOUW**
ARCHITECTUUR

OW15/03
Veiligheidspost Knokke-Heist
September 2015

Een post met uitzicht	5
Inplanting	6
Een slimme snede	8
Een plateau op het dak	9
Grillige vorm, rationeel plan	10
Gedeelde ruimtes	11
Een staketsel op het strand	12
Stabiliteit	15
Duurzaamheid	15
Materialen	16
Een podium voor kunst	17
Planning, Plan van aanpak & Kostenbeheersing	18
Raming bouwkost & Studiekosten	19
Teamsamenstelling	20

Een post met uitzicht

Een veiligheidspost kent een erg wisselend en seizoensgebonden gebruik. Dat maakt deze opdracht des te uitdagender. Het gebouw moet meer zijn dan de geslaagde vormgeving van het opgegeven programma, precies omwille van de lange rustpauzes in het gebruik.

Om die reden maken we van deze veiligheidspost in de eerste plaats een staketsel. Langs de kant van de dijk plooit het staketsel naar beneden en wordt het een brede trap. Hier kunnen mensen op de gradijnen zitten en genieten van de passage langs de dijk.

Eenmaal boven strekt een brede bank zich diagonaal uit over het volume. Achter de bank loopt het dakvlak lichtjes af, waardoor een intiem uitkijkpunt over de branding van de zee ontstaat. Eventjes verdwijnt de drukte en de veelheid die beslag leggen op de dijk en het strand. Dit dak construeert een directe en zuivere relatie met de zee: een unieke en onverwachte attractie in het hartje van het gonzende Knokke.

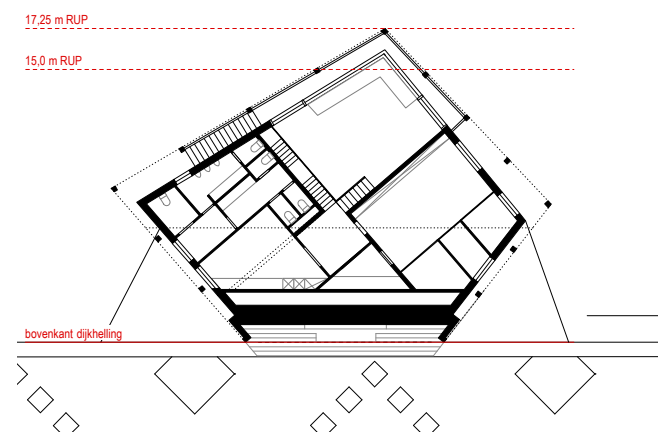
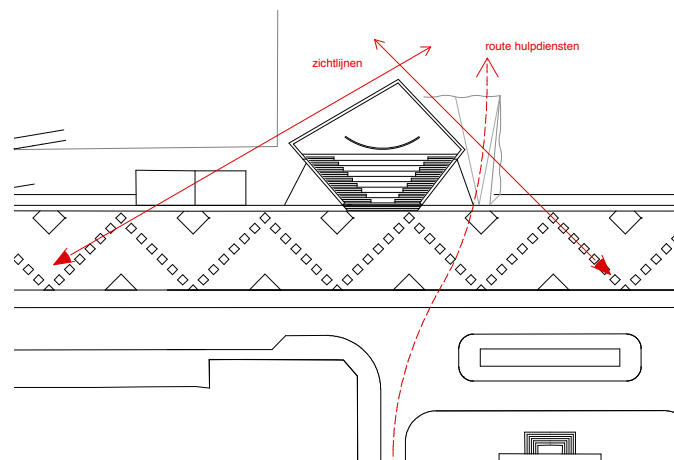
De bank die voor- en achterkant van elkaar scheidt is een belangrijk element. We stellen voor deze grens op te vatten als een kunstwerk. Kunstenaar Frederic Geurts heeft een voorstel ontwikkeld om de bank als een groot geplooid vlak in staal vorm te geven. De gekromde vorm werkt als een sound mirror, die het geluid van de zee weerkaatst en concentreert op de punt van het gebouw.



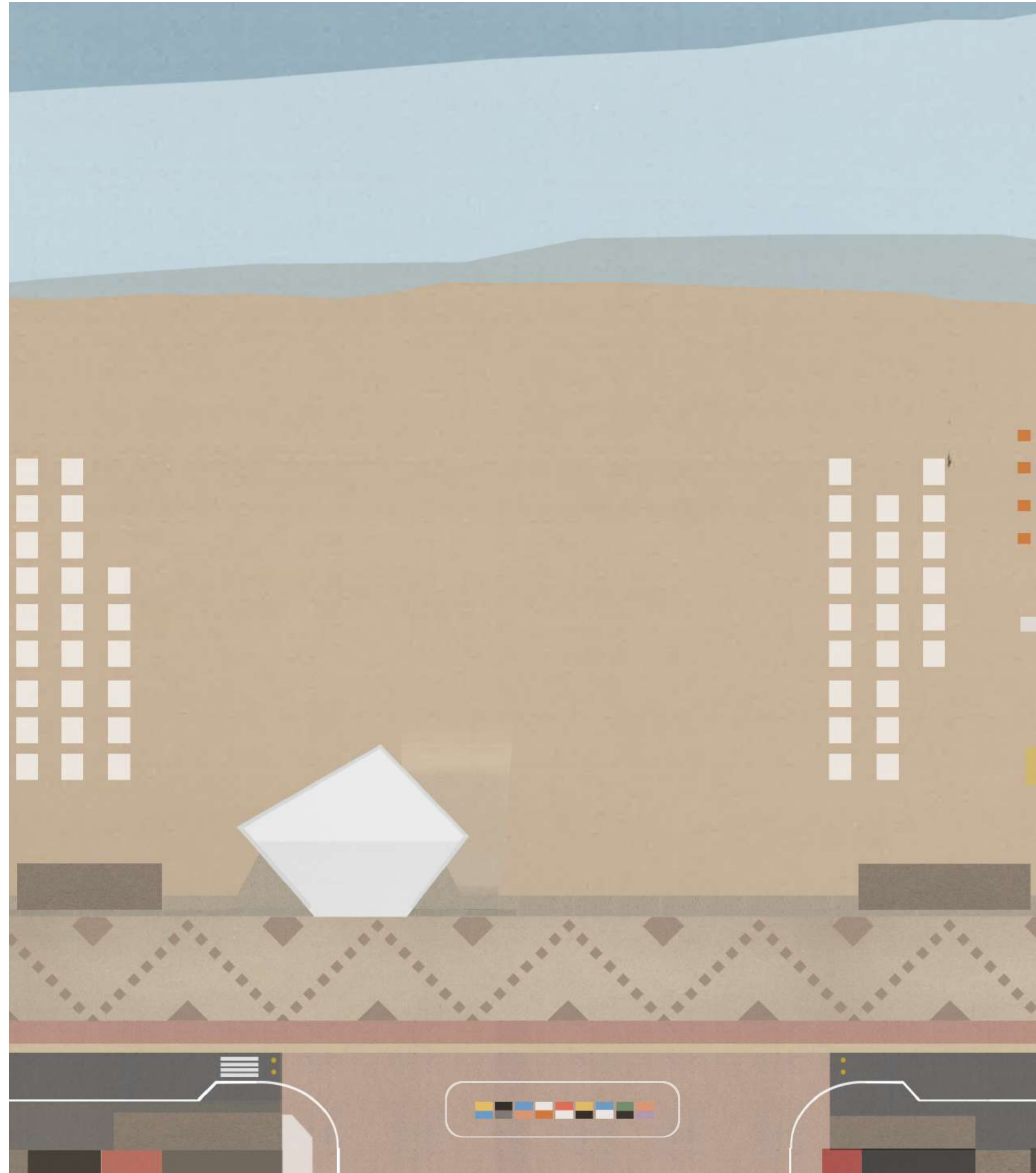
Inplanting

We positioneren de nieuwe veiligheidspost op de locatie uit het masterplan; het zicht op het vrijgemaakte strand en de relatie tussen strand en lichttoren blijven zo behouden. Door het, ten opzichte van de dijk, schuin geplaatste volume worden de zichten op het strand minder geblokkeerd.

Het gebouw komt, gezien vanaf het lichttorenplein, achter de appartementsgebouwen tevoorschijn. Hierdoor wordt de veiligheidspost meer betrokken op het bestaande plein. Via een lichte bocht over de dijk is de toegangshelling naar het strand soepel te bereiken voor de nooddiensten.



De schuine contouren maken dat het gebouw binnen de contouren van het RUP vallen. De uitstekende dakrand en passerelle beschouwen we daarbij als accent





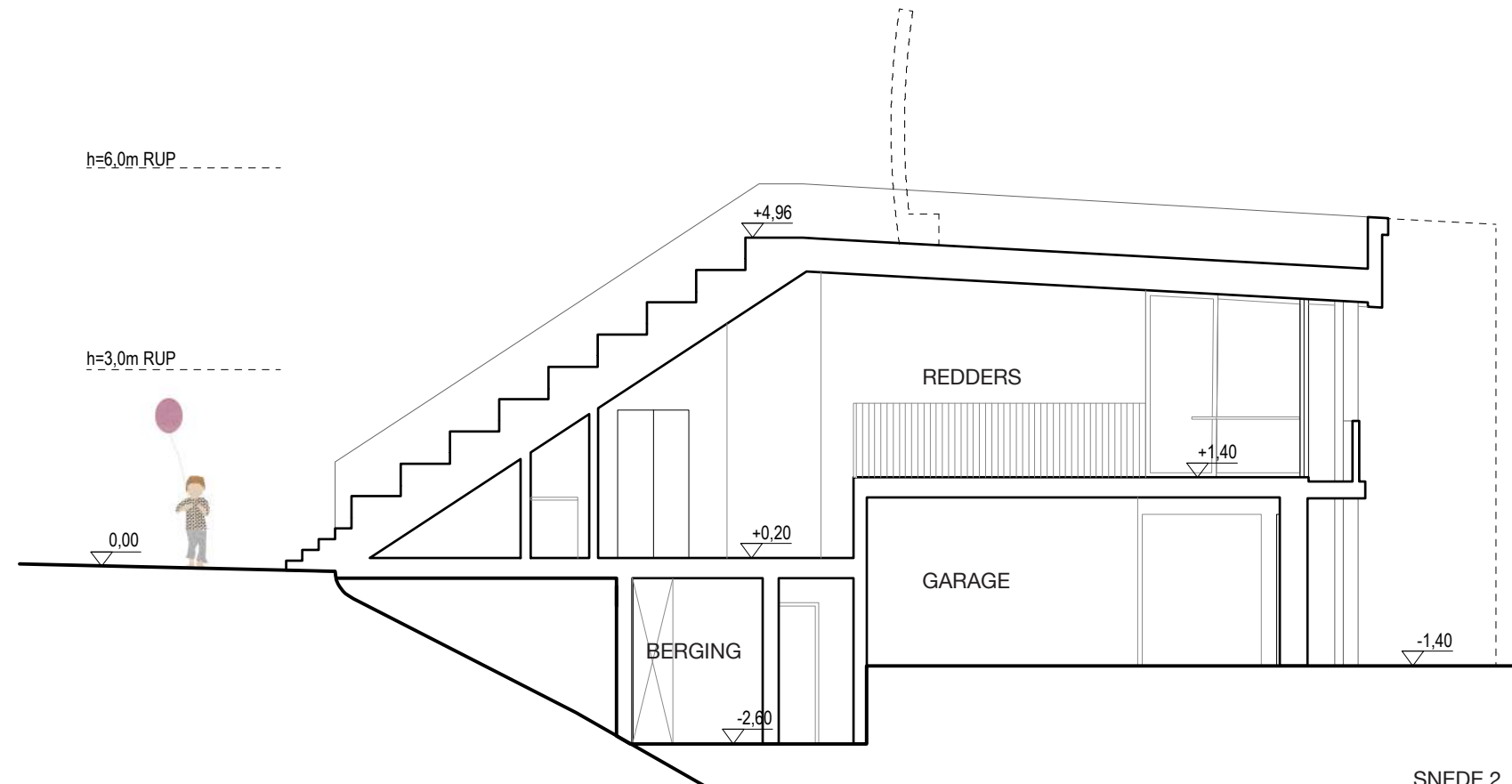
Een slimme snede

Het strand ligt 1,4 m lager dan de dijk: te weinig verschil voor de realisatie van een volledige, vanaf het strand toegankelijke verdieping. We maken echter slim gebruik van dit verschil van een halve verdieping. De publiek toegankelijke delen van het gebouw, het sanitair en de EHBO post, komen op dijkniveau, de garage op het niveau van het strand. De hulpredders komen boven de garage en bevinden zich een halve verdieping boven de dijk. Hierdoor ontstaat een split level gebouw waarbij de verschillende delen doorheen de traphal met elkaar in verbinding staan.

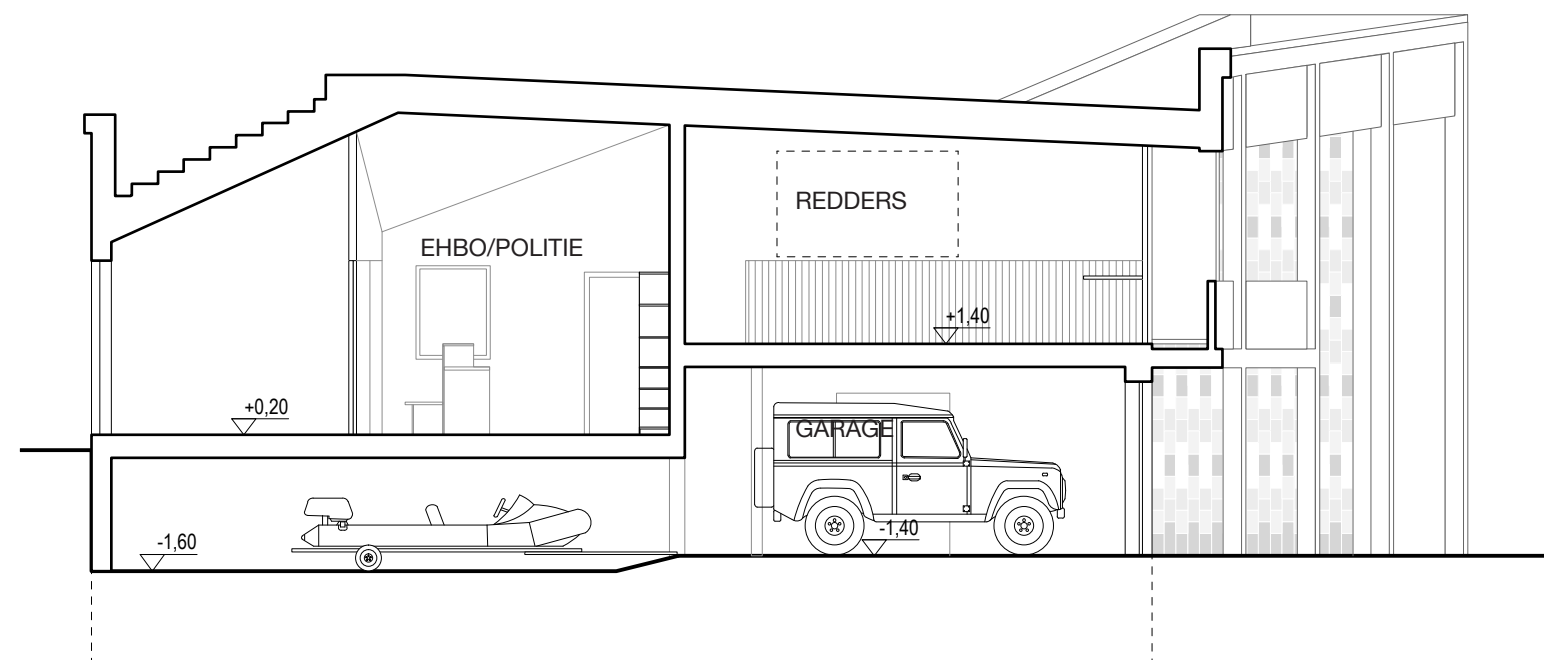
De snede wordt nog verder uitgespeeld: door de beperkte hoogte van de rubberboot is het mogelijk deze met de trailer onder de kantoren te stockeren. Op deze manier wordt efficiënt gebruik gemaakt van het volume, wat resulteert in een compact gebouw.

De snede maakt dat in hoogte het grootste gedeelte van het volume binnen de contouren van het RUP vallen. Het uitkijkplateau met kunstwerk beschouwen we als accent, maar is niet verdiepingshoog.

Het dak boven de hoofdredders-post helt vanaf de bovenzijde van de trap terug richting het strand. Daardoor is er een vrij zicht vanaf het kunstwerk over de (volle) borstwering.



SNEDE 2 1/100



SNEDE 1 1/100

Een plateau op het dak

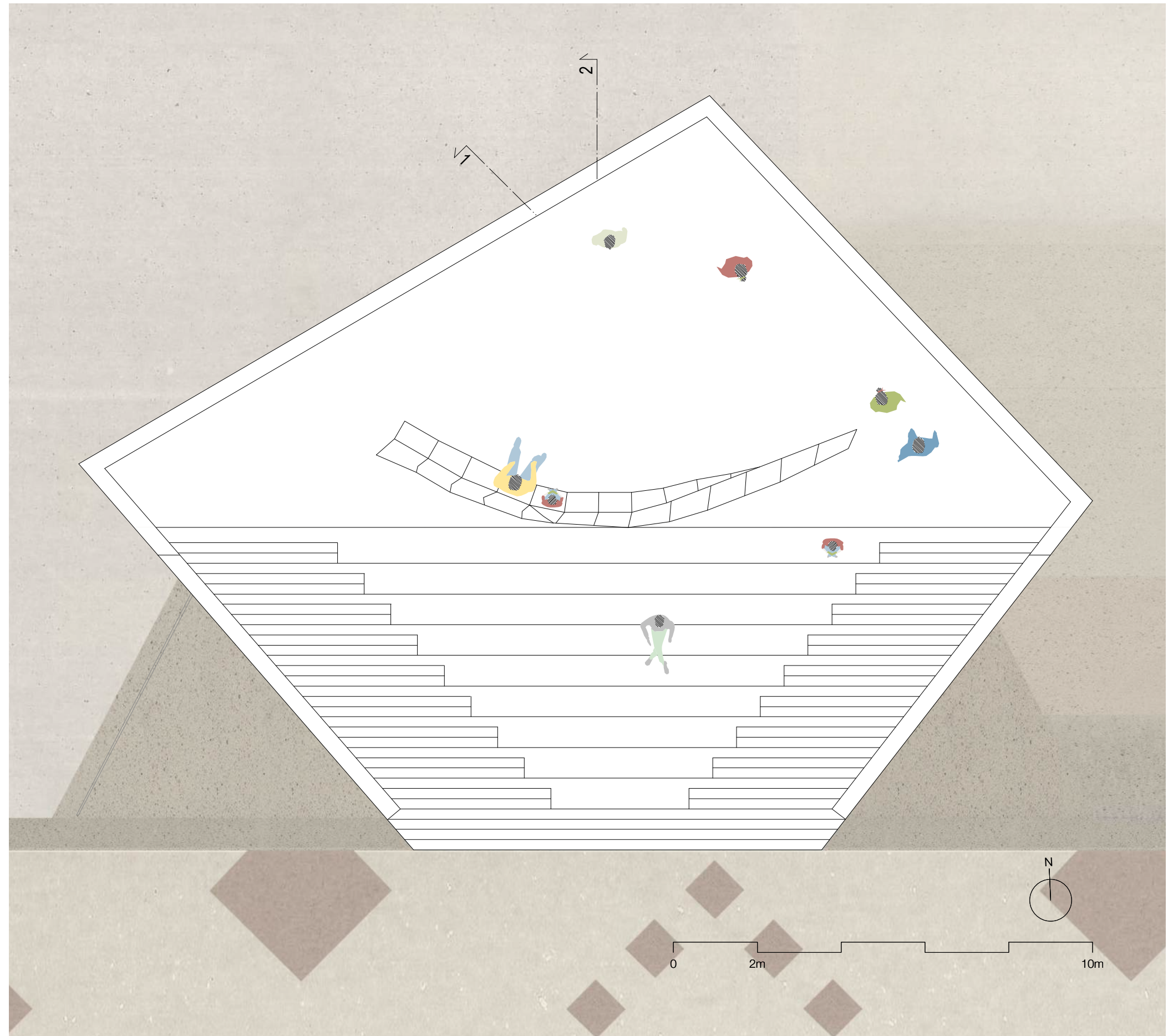
De nieuwe veiligheidspost is een kleine uitzondering langs de dijk. Leunend tegen de helling, met zijn poten in het zand, is de impact van het gebouw op zijn omgeving beperkt. Ondanks zijn geringe omvang kan het gebouw echter iets groots bieden: een vrij uitzicht op de zee. We stellen voor om het dak van het gebouw toegankelijk te maken, een stuk publieke ruimte, wat de bezoeker boven het dagelijkse strandgewoel optilt en zicht geeft op de branding.

Het dak plooit daartoe aan de kant van de dijk naar beneden en vormt zo een trap. Grote treden in het midden bieden de mogelijkheid om te zitten en het schouwspel van flanerende wandelaars op de dijk gade te slaan.

Omhoog wandelend langs een volle borstwering komt de bezoeker op een driehoekig plateau, boven op het gebouw. Een groot zitelement biedt een moment van rust en uitzicht.



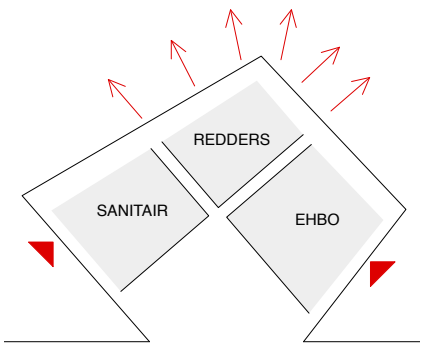
Casa Malaparte: een villa op Capri met een dak als uitkijkpost over de zee



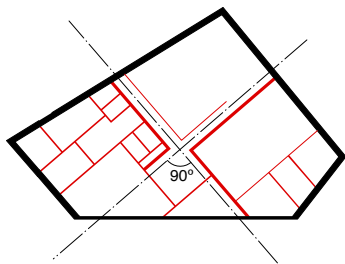
Grillige vorm, rationeel plan

Het voorstel voor de Veiligheidspost heeft op het eerste gezicht een wat ongewone vorm. De schuine positionering langs de dijk leidt echter de blik langs de gevels naar het strand. De specifieke vorm geeft daarbij elk programmaonderdeel een logische plaats in het gebouw. Zo krijgen zowel het publieke sanitair als de EHBO post een eigen adres aan de dijk. De hulpredders hebben met hun positie op de hoek vrij zicht over het strand.

Binnen de grillige contour ontvouwt zich een rationeel en helder plan, dat zich organiseert rond de trap die de verschillende niveaus verbindt.



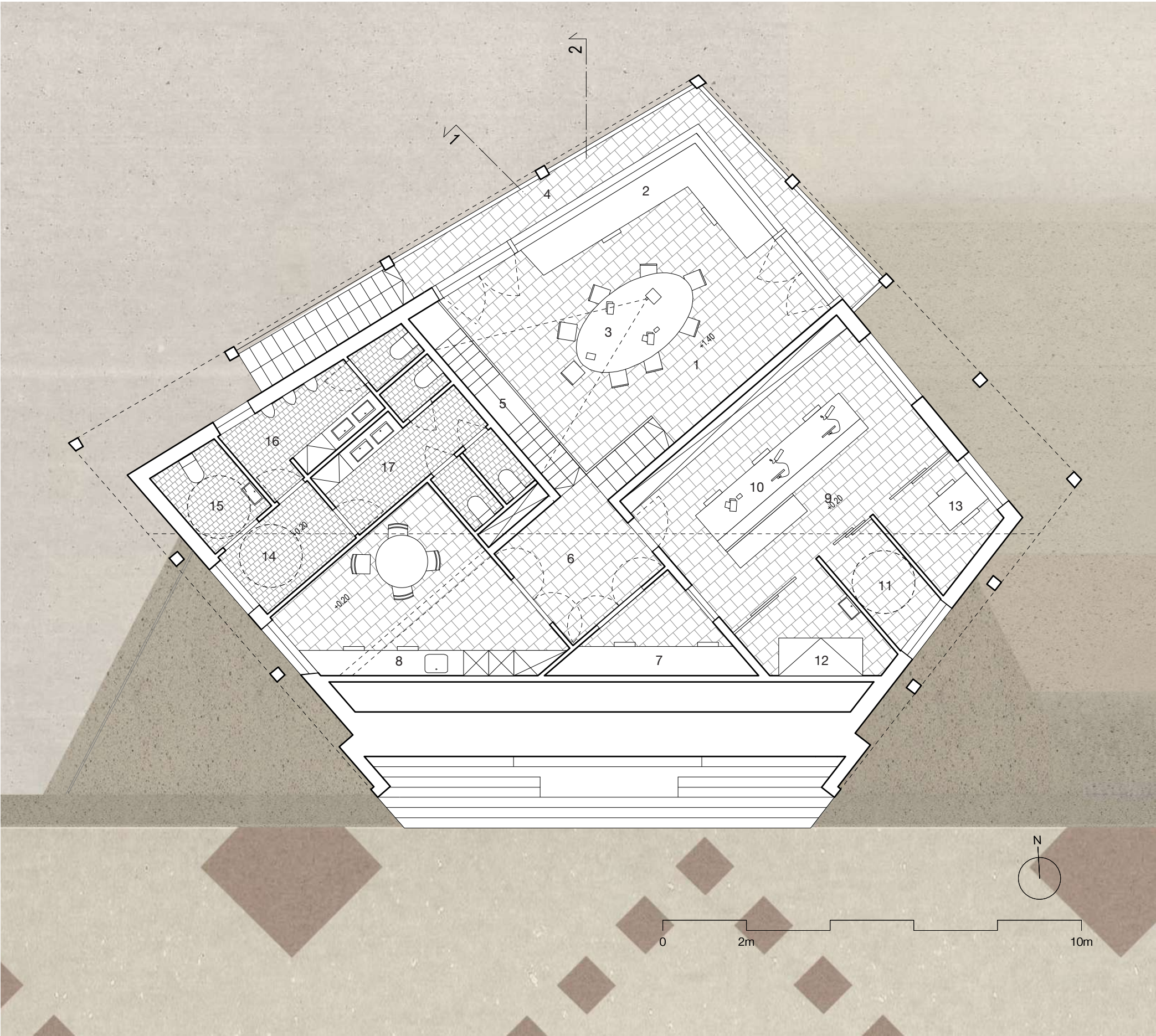
De schuine positionering geeft elke functie de juiste plek



Orthogonale organisatie binnen de scheve contouren

NIVEAU DIJK (+0) / +0,5

- 1 lokaal hoofdredders in combinatie met coördinatielokaal Politie en Brandweer.
- 2 dubbele werkplek op stahoogte met geïntegreerde spoelbak
- 3 coördinatiepost crisisteam met vergadertafel en projectie-scherm
- 4 passerelle met buitentrap naar het strand
- 5 binnentrap naar garage en kelder
- 6 centrale hal voor circulatie, in open verbinding met hoofdredders
- 7 werkplek voor operatoren, geluidsicht.
- 8 kitchenette met barmeubel en raam met uitzicht op de dijk
- 9 gedeelde ontvangstruimte EHBO en Politie.
- 10 meubel met geïntegreerde werkplekken en wachtbank voor bezoekers
- 11 inkomzas met automatische schuifdeuren
- 12 ruimte voor verpleging met opklapbed onder het dak, af te sluiten met schuifdeuren
- 13 kabinet voor overleg of aangifte bij de politie
- 14 sas publiek sanitair
- 15 minder validen toilet
- 16 toilet heren
- 17 toilet dames

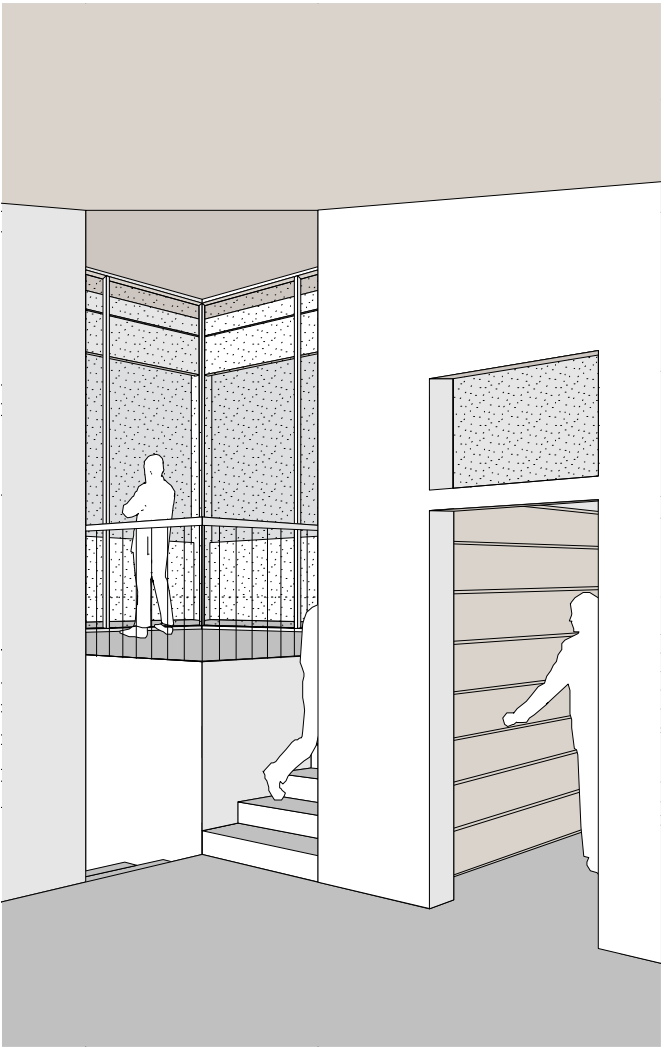


Gedeelde ruimtes

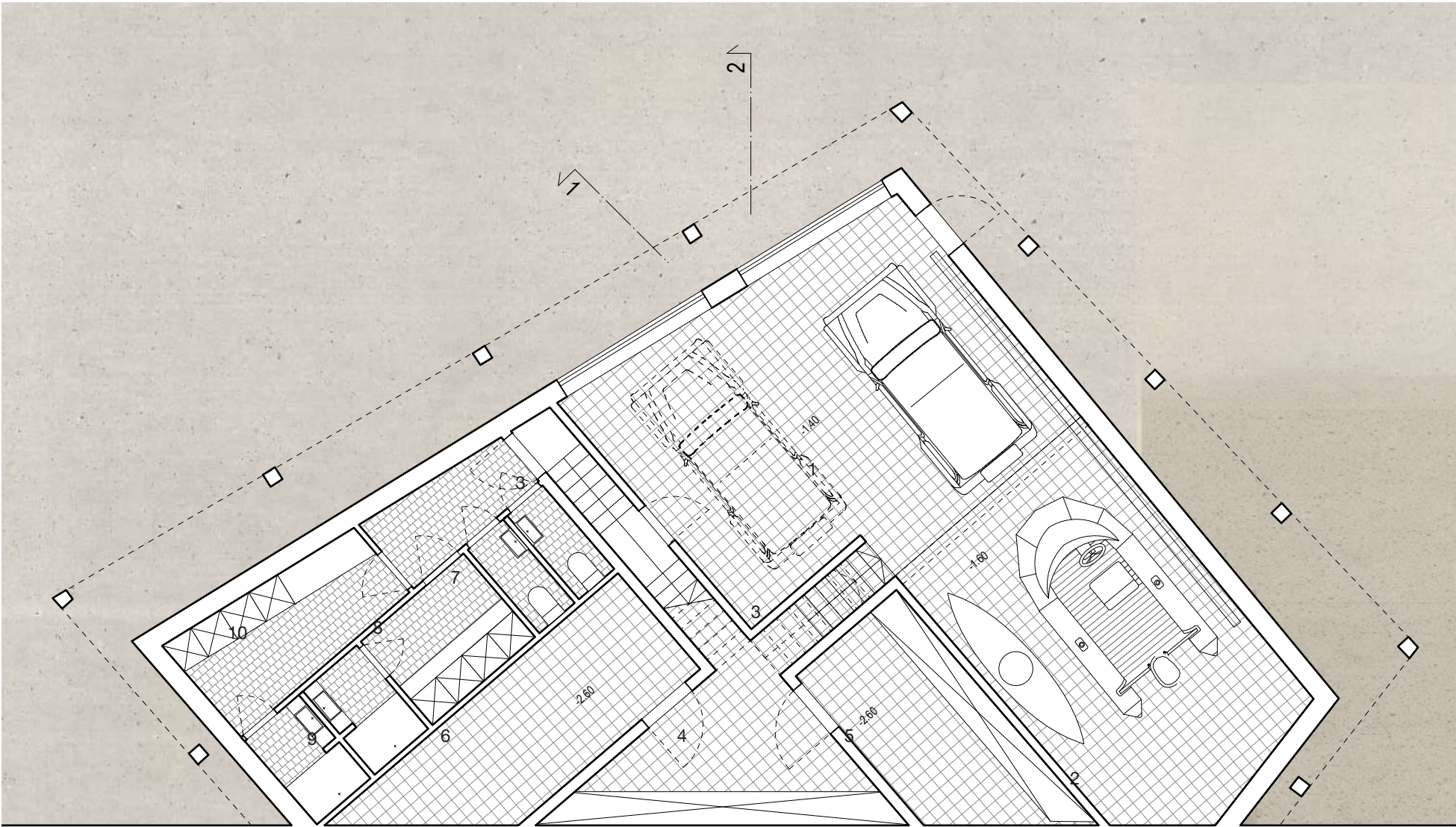
We stellen voor om de verschillende gebruikers veel ruimtes te laten delen. Op die manier kan het gebouw compact blijven en wordt het efficiënt gebruikt. Tegelijkertijd kan het aantal ruimtes beperkt zijn.

EHBO en politie delen een groot kantoor dat tevens dienst doet als ontvangstruimte. Een groot meubel faciliteert zowel het onthaal, een bank voor bezoekers als een tweetal werkplekken. De verzorg ruimte van het EHBO is met schuifdeuren af te sluiten, evenals een kabinet waarin aangifte kan worden gedaan bij de politie.

Ook het coördinatielokaal en de hoofdredders-post zien we gecombineerd. Op het verhoogde podium van de redders is ruimte voor een grote vergadertafel met de mogelijkheid om te projecteren op de muur. Tijdens normaal gebruik hebben de redders nu een ruime werkplek.

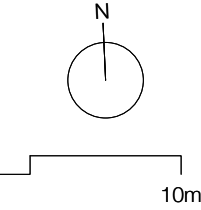


Zicht vanuit de centrale hal naar de hoofdredders



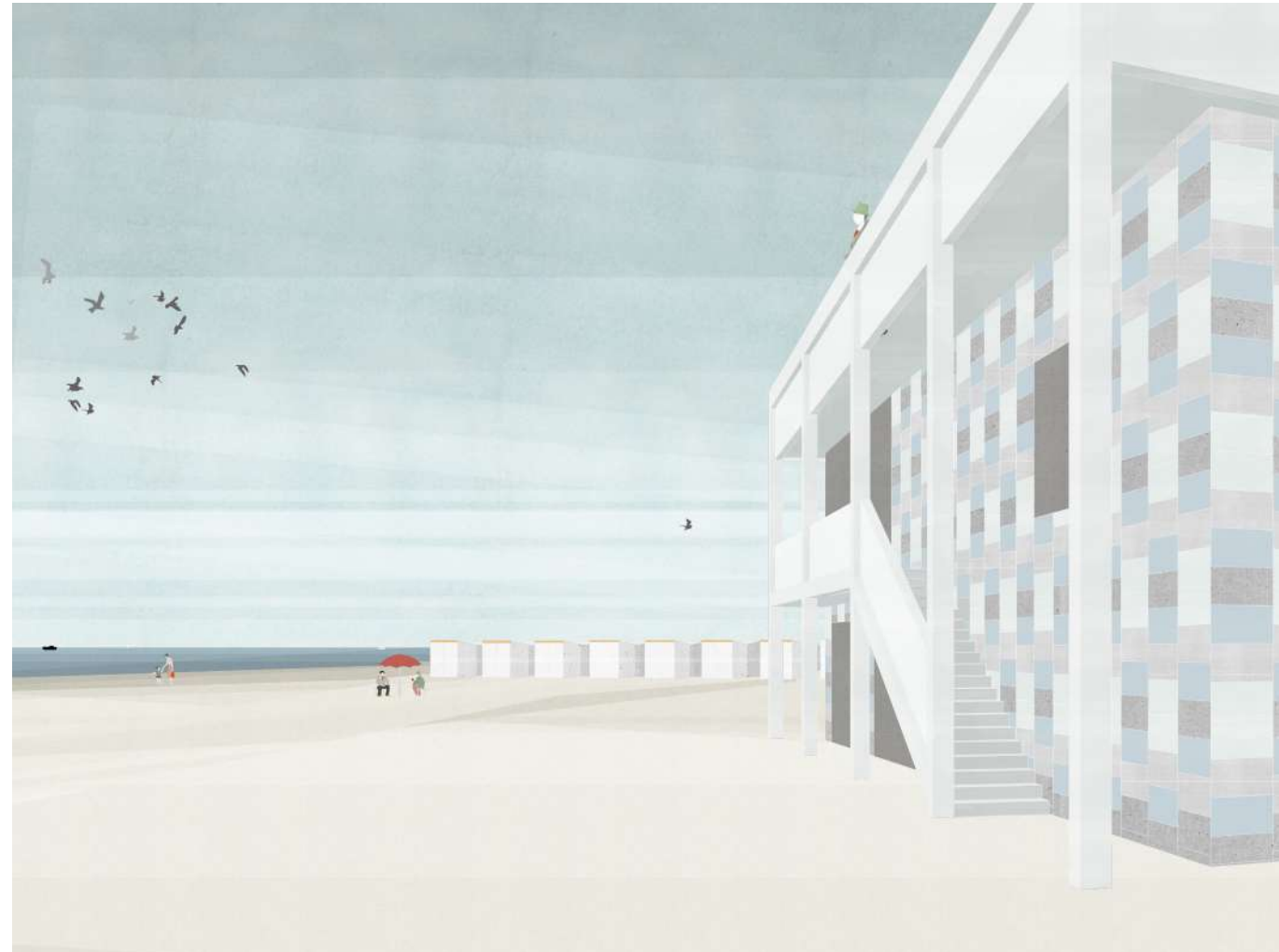
NIVEAU STRAND (-0,5) / KELDER (-1)

- 1 garage met opstel-ruimte voor een tweede terreinwagen
- 2 verlaagd gedeelte garage voor stalling rubberboot en masten
- 3 trap naar kelder
- 4 berg ruimte materieel redders
- 5 stockage
- 6 technische ruimte voor warmtepomp en elektrische installaties
- 7 toiletten personeel man/vrouw
- 8 kleedkamer met lockers vrouwen
- 9 douches en wastafels
- 10 kleedkamer met lockers mannen

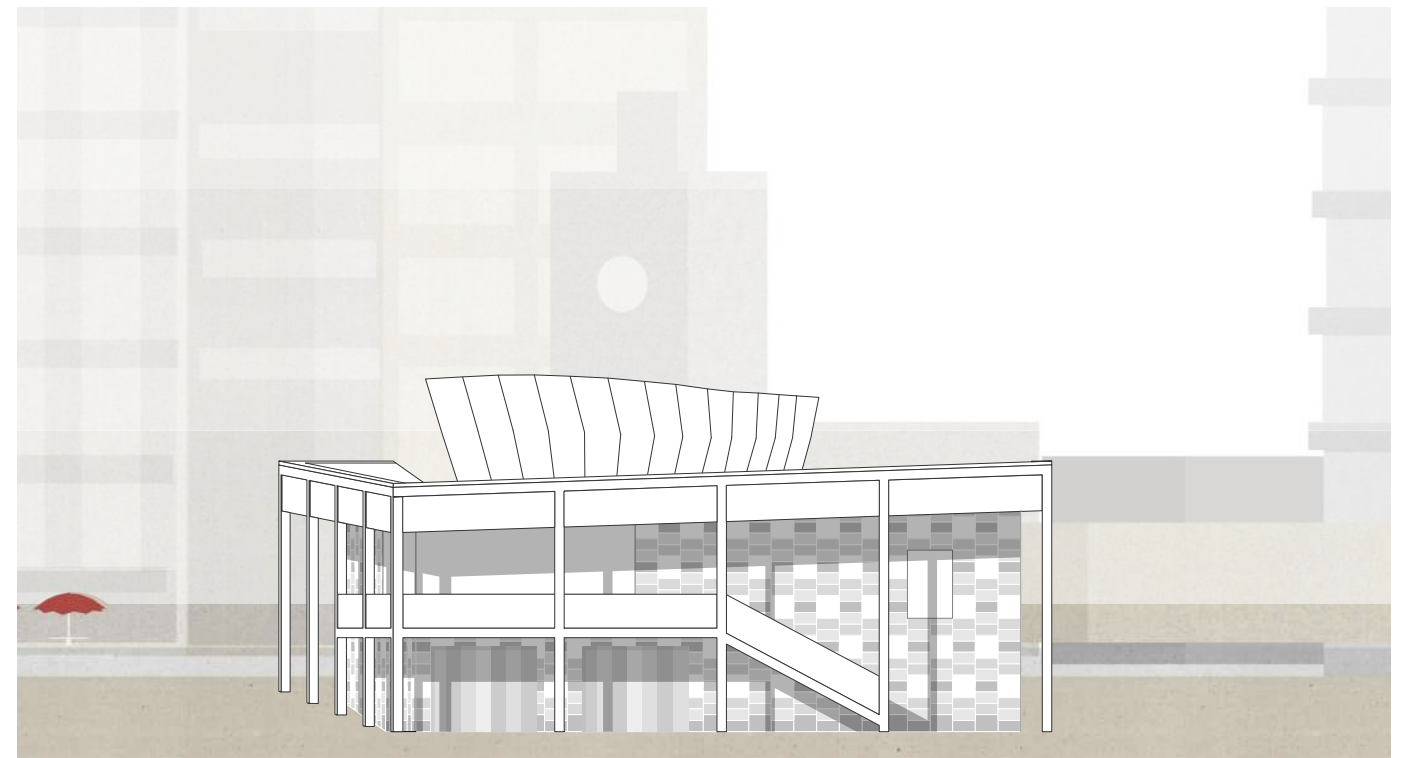
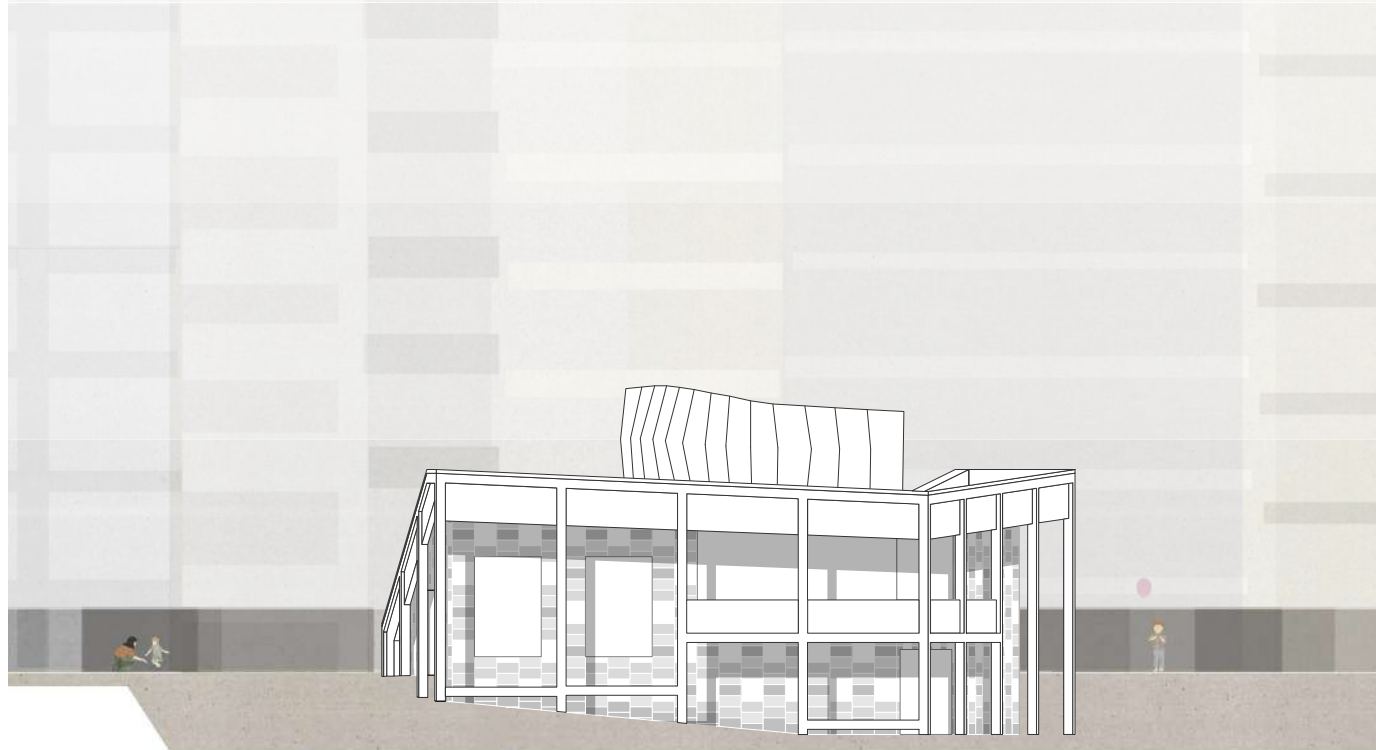
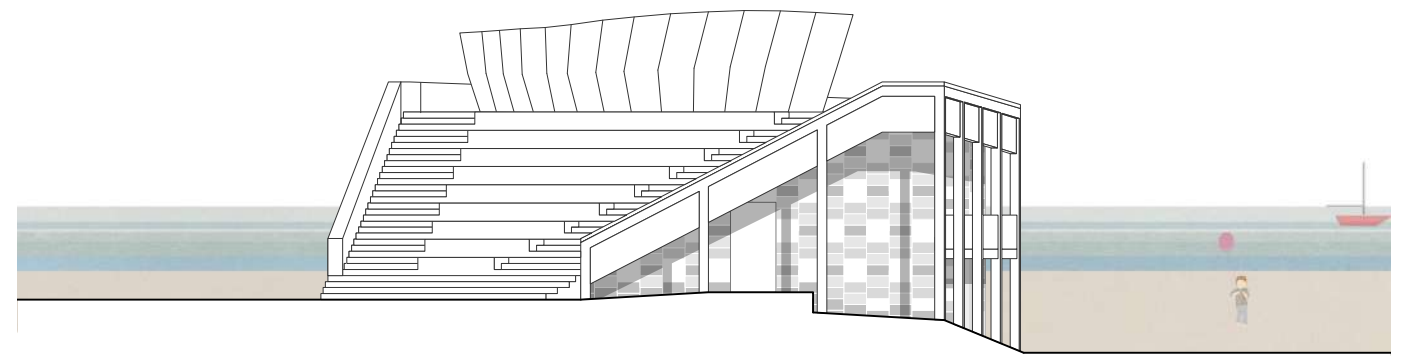
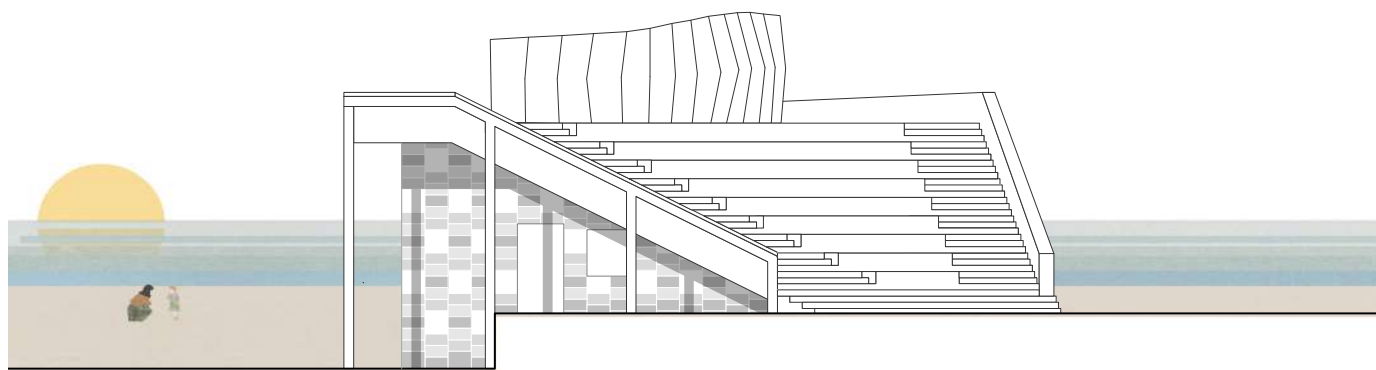


Een structuur op het strand

Het zware, massieve dak wordt rondom ondersteund door ranke kolommen. Aan de kant van het strand maken de kolommen zich meer los van de gevel en toont het gebouw niet massief maar als een open structuur. De passerelle van de redders hangt opgehangen tussen de kolommen en de gevel van het gebouw. Met de naar beneden hellende dakrand lijkt het gebouw ietwat weggezakt in het zand, als een versteend houten staketsel.







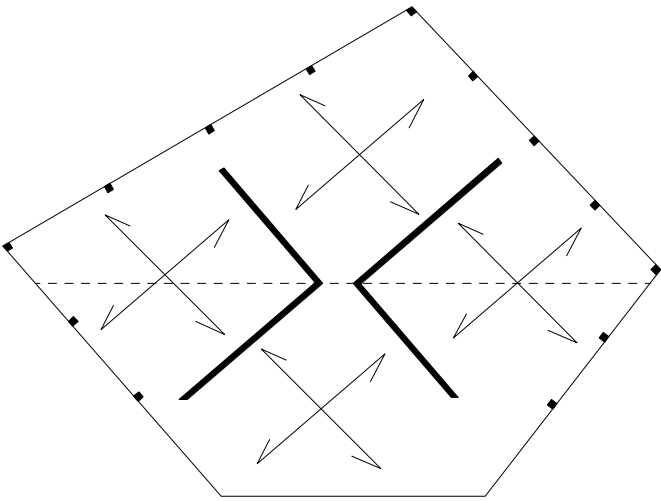
Stabiliteit

Het concept voor de stabiliteits-structuur van het gebouw is samen met ons studiebureau stabiliteit bekeken.

We stellen voor om het dak als één grote doorlopende betonplaat uit te voeren. Deze draagt aan de binnenzijde op een tweetal betonnen binnenwanden. De uitkraging wordt opgevangen door de betonkolommen aan de buitenzijde. De overige binnenwanden worden op deze manier niet-dragend en laten een zekere flexibiliteit toe in het plan.

Door de dakplaat zowel aan de bovenzijde als aan de onderzijde te isoleren zijn er geen dure thermische onderbrekingen nodig en blijft de constructie eenvoudig.

Het gebouw zal naar alle waarschijnlijkheid gefundeerd worden op (kleine) palen. Hoe het zich naar stabiliteit toe verhoudt tot de dijk zal in verdere studie onderzocht moeten worden.



Schematische voorstelling van de structuur:
dragende betonwanden binnen en dragende kolommen aan de buitenzijde die het dak ondersteunen. Het dak zelf bestaat uit een in twee richtingen dragende betonplaat

Duurzaamheid

De nieuwe veiligheidspost staat in een omgeving met een agressief buitenklimaat. Het gebruik van het gebouw is daarnaast zeer seizoensgebonden. Het zijn deze twee zaken die bepalend zijn voor onze strategie naar duurzaamheid toe.

beperken van de energievraag

Gezien het seizoensgebonden gebruik zal de warmtevraag van het gebouw zeer beperkt zijn. Daarbij is de opzet van het gebouw zeer compact, zeker voor een klein gebouw. Dat maakt dat het gebouw goed geïsoleerd kan worden. Voor de momenten dat verwarming nodig is maken we gebruik van vloerverwarming of betonkern-activering; systemen die op een lage temperatuur werken. Alhoewel koeling vermeden moet worden, kunnen deze systemen ook daarvoor worden ingezet.

oververhitting voorkomen

Het grote, uitstekende dak werkt als een passieve zonwering, en voorkomt oververhitting. Dit speelt met name bij de redderspost, die sterk beglaasd is. Zonwerende beglazing voor de overige ramen, die gunstig georiënteerd zijn, gaat oververhitting verder tegen.

warmte uit water

Voor de warmte opwekking stellen we een warmtepomp voor. Een systeem gebaseerd op lucht is echter niet gunstig gezien de corrosieve omgeving. In plaats daarvan kan gewerkt worden met een warmtepomp die warmte ontrekt uit zee-water. Een kleine bron op het strand zou hiervoor gemaakt kunnen worden.

natuurlijk ventileren

Omwille van het buitenklimaat is ook een mechanisch ventilatie-systeem af te raden. Aangezien het gebruik van het gebouw vooral in warmere periodes zal zijn, kan er gewerkt worden met natuurlijke ventilatie. Onderhoud aan installaties kan zo vermeden worden.

Materialen

De Belgische kust blinkt niet uit in rust en harmonie. We vinden het daarom waardevol om originaliteit te combineren met continuïteit. Het nabijgelegen Rubensplein is een duidelijk en erg mooi publiek moment langs de dijk. In de materialisering van de veiligheidspost pikken we het coloriet van het Rubensplein op. Zo ontstaat een herkenbare herneming die wat consistentie brengt in de publieke ruimte in Knokke.

De voorgestelde materialen zijn robuust en duurzaam, passend bij de weerbarstig omgeving.

Het dak van het gebouw, evenals de ondersteunende kolommen, stellen we voor in beton. We kiezen een wit gepigmenteerd architectonische beton, met de kwaliteits uitstraling van steen.

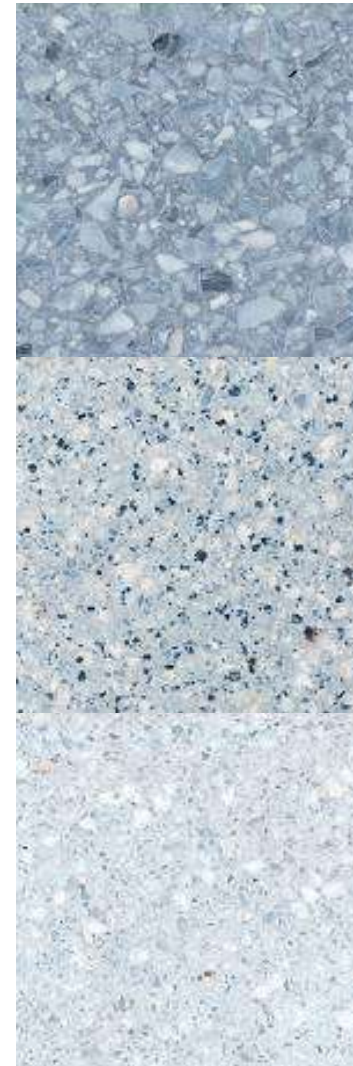
Bovenop het dak komen de traptreden en gradijnen. Ook daar gaan we verder met het geprefabriceerde beton. verschillende oppervlakte behandelingen creëren een rijk palet aan wit en grijs tinten.

De naar achter liggende gevel wordt bekleed met elementen uit marmercomposiet. Opnieuw zijn het de blauw en grijs tinten van het Rubensplein die we oppikken om een genuanceerd oppervlak te krijgen. De meer verfijndere materialiteit van de composiet platen past bij de door het betonframe beschermde gevel. Tegelijkertijd is het een hard en duurzaam materiaal dat weersbestendig is.

De ramen in het gebouw liggen in het vlak met de gevel en zijn gelijmd op de kaders. Het ontbreken van zichtbare raamkaders zorgt ervoor dat slijtage en onderhoud van deze kaders voorkomen wordt.



Wit gepigmenteerd beton voor dak en kolommen



grijs/blauw genuanceerde bekleding uit marmercomposiet voor de gevel



gelijmd glas zonder kaders voor het schrijnwerk.



Kleuren van het Rubensplein als referentie voor het kleurgebruik

Een podium voor kunst

Met het voorstel willen we meer dan enkel een uitzicht bieden. Het verhoogde plein kan een sokkel zijn voor een kunstwerk. Het project sluit daarmee aan bij de al sterk aanwezige traditie in Knokke voor de toepassing van kunst in de openbare ruimte. Het nabijgelegen Rubensplein met de sculpturen van Franz West is wellicht het beste voorbeeld.

Voor deze wedstrijd hebben we samengewerkt met Frederic Geurts. De metalen sculptuur die hij voorstelt vormt een bank op het plateau, waarbij de hoge rug de bezoeker afschermt van de kust-bebouwing. Licht parabolisch van vorm zal het scherm het geluid van de zee concentreren in de punt van het plateau. Het dunne, lichtblauw geschilderde, stalen kunstwerk contrasteert mooi met de zwaardere betonnen structuur. Tegelijkertijd zoeken gebouw en kunstwerk elkaar op in hun gedeelde asymmetrie en hoekigheid van hun vorm.

Frederic Geurts

Beeldend kunstenaar Frederic Geurts (Wilrijk,1965) exposeert regelmatig in binnen- en buitenland. Vooral gekend zijn de monumentale maar fragiele structuren die inspelen op de omgeving waar ze getoond worden. De dialoog met de context doorkruist zijn gehele oeuvre en vertaald zich ook vaak in permanente realisaties voor de publieke ruimte.

kunst in opdracht:

1999 laureaat van wedstrijd voor een kunstwerk voor het Terloplein, Borgerhout - opdrachtgever BOM-Antwerpen - oplevering 1999

2006 laureaat van beperkte wedstrijd voor een kunstwerk voor het Imelda Ziekenhuis, Bonheiden - opdrachtgever idem - oplevering 2008

2008 Heraanleg Havermarkt, Hasselt - opdrachtgever Stad Hasselt –oplevering na 2015

2009 laureaat van beperkte wedstrijd voor een kunstwerk Rond punt Kleine Brogel - opdrachtgever Stad Peer ism kunstcel Vlaams Bouwmeester- oplevering 2011

2009 Folie voor tuin, Gentbrugge - opdrachtgever Fam. Vandecruys - oplevering 2011

2010 laureaat van beperkte wedstrijd voor de heraanleg Grote Markt van Geel – opdrachtgever stad Geel ism kunstcel Vlaams Bouwmeester

2011 selectie voor beperkte wedstrijd voor een kunstwerk voor de stadscampus van Hasselt – opdrachtgever Universiteit Hasselt ism Z33

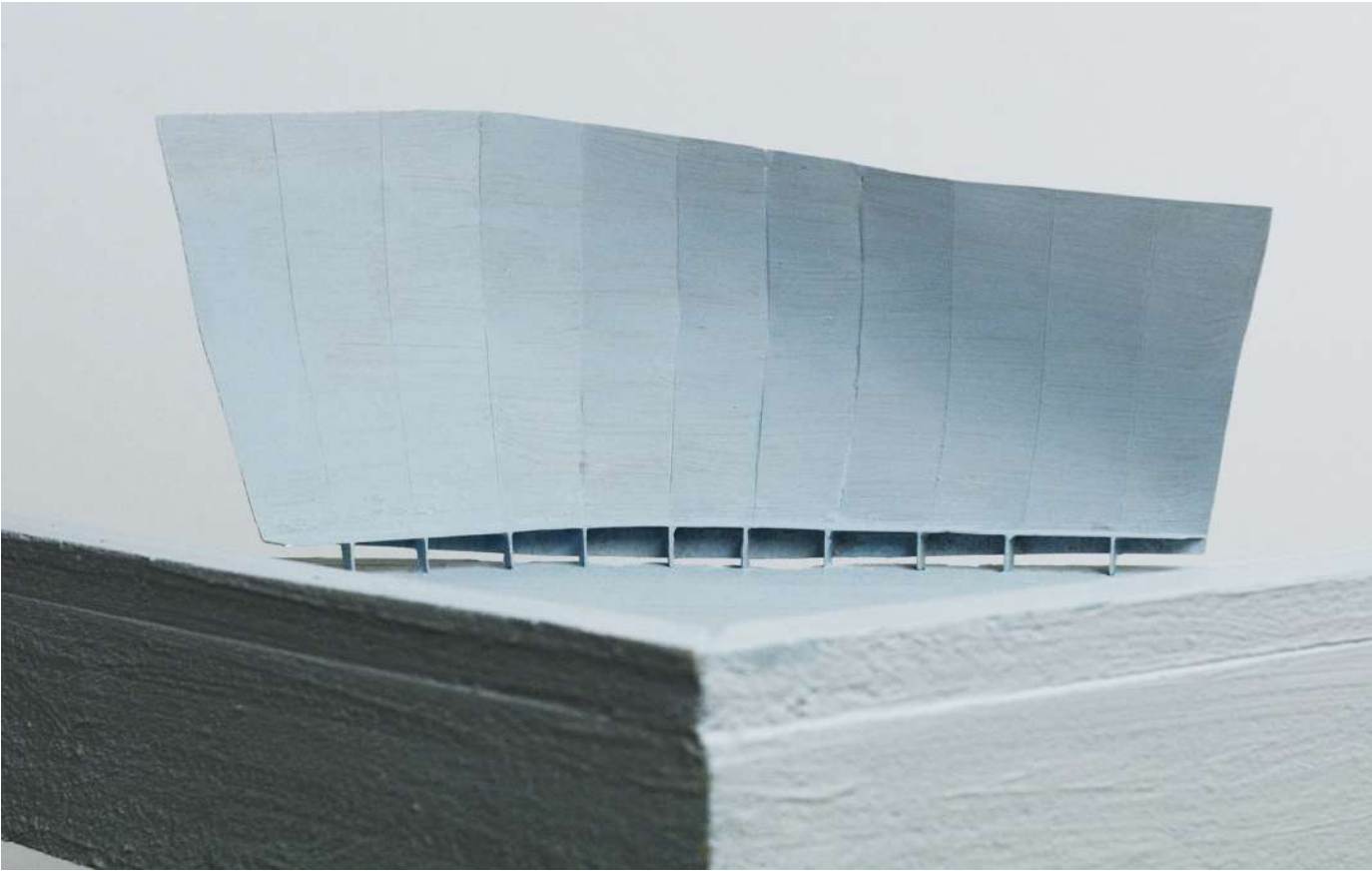
2013 laureaat van beperkte wedstrijd voor een interventie rond het nieuw RVT van het OCMW Hasselt – oplevering 2016

selectie voor beperkte wedstrijd voor een kunstwerk op de begijnhofsite van Tongeren – opdrachtgever stad Tongeren

2015 kunstwerk voor stilteplek, Kasteel Mariagaarde, Hoepertingen

kunstwerk voor het terras van een rusthuis, RVT Floordam, Steenokkerzeel

observatorium, privé opdracht, Gaver



Schetsontwerp voor het kunstwerk op het dak van de veiligheidspost



Een selectie uit het werk van Frederic Geurts

Planning

Voor het ontwerp en de bouw (tot voorlopige oplevering) van de Veiligheidspost voorzien we in totaal 92 weken, waarvan 24 weken uitvoering. We baseren deze termijn op ervaring met projecten binnen ons bureau van vergelijkbare schaal en complexiteit.

Binnen deze timing is geen rekening gehouden met goedkeuringstermijnen zoals gebruikelijk bij overheden. De uiteindelijke timing zal mede bepaald worden door de snelheid waarmee de verschillende fasen goedgekeurd kunnen worden.

Belangrijk aandachtspunt bij de timing vormen de weersomstandigheden aan de kust die invloed kunnen hebben op de bouwtijd. Het op het juiste moment aanbesteden is hierbij van belang.

Plan van aanpak

Bovenbouw streeft voor de Veiligheidspost naar een transparant en efficiënt proces dat we in samenspraak met u willen organiseren. Ons bureau heeft ruime ervaring in de ontwikkeling van (kleine) publieke gebouwen.

Het overlegmodel.

In een klassiek bouwproces stelt de architect in verschillende stappen zijn concept en ontwerp voor aan de bouwheer. Van zodra ze tot een akkoord komen zal de architect alle overheden overtuigen en tenslotte de technische kant van het project uitwerken. We zien vaak dat hierbij de oorspronkelijke ambities worden afgevlakt wat resulteert in een vaag compromis van een oorspronkelijk inspirerende gedachte. Bovenbouw wil afstappen van deze oppositie tussen ontwerper en opdrachtgever en streven naar een in-tegraal ontwerp in een bouwteam. In een bouwteam zitten alle partijen van bij aanvang samen aan tafel en worden alle stappen in het ontwerpproces teruggekoppeld en getoetst aan de specifieke eisen en voorwaarden van alle betrokkenen. Op die manier ontwikkelt het ontwerpproces zich als een verhaal dat verschillende visies en thema's bevat.

Projectteam Bovenbouw.

De projectarchitect van Bovenbouw is het aanspreekpunt voor de opdrachtgever. Hij/zij zit een tweewekelijks overleg met de bouwheer voor, ondersteund door de studiebureaus, en zorgt voor de verslaggeving.

De projectarchitect wordt binnen Bovenbouw ondersteund door een team van architecten die voor het project ingezet worden, afhankelijk van de fase waarin het zich bevindt en hun specifieke expertise. Door deze flexibele aanpak kan efficiënt en effectief worden gewerkt.

Er worden op regelmatige basis besprekingen georganiseerd met vergunnende overheden, veiligheidscoördinatoren, technische specialisten inzake onderhoud, akoestiek enz. Op die manier worden alle stappen van het ontwerpproces voortdurend getoetst aan de specifieke eisen en voorwaarden van alle betrokkenen.

Kostenbeheersing

De beheersing van het bouwbudget is voor Bovenbouw tevens een ontwerpopgave. Door een continue toetsing van het ontwerp aan een gedegen elementenraming blijven ambitie en budget in evenwicht. Tevens is men verzekerd van een onderbouwde samenspraak met de betrokkenen en belanghebbenden, zodat er nadien geen misverstanden kunnen ontstaan over bepaalde beslissingen. Bovenbouw heeft veel ervaring met de opmaak en communicatie van het aspect bouwkost. Het maakt bijvoorbeeld een wezenlijk onderdeel uit van de vergelijkbare projecten Brandweervoorpost Berendrecht en het Politiekantoor Linkeroever.

INDICATIEVE TIMING (excl. goedkeuringstermijnen gemeente Knokke-Heist)

VO	DO	BA	BEHANDELING AANVRAAG	UO	AANBESTEDINGSPROCEDURE	WERF	totaal
8 weken	8 weken	6 weken	15 weken	16 weken	15 weken	24 weken	92 weken
VANAF GUNNING OPDRACHT							

Raming bouwkost

Om de bouwkosten te ramen is een eenvoudige elementen raming gemaakt. De kosten voor technieken zijn daarbij niet in detail gespecificeerd maar gebaseerd op vergelijkbare projecten.

De totale bouwkost excl. BTW wordt door ons ingeschat op **666.640,- euro**.

Met een bruto oppervlakte van **330 m2** komt de prijs per m2 op **2.020,- euro/m2**.

We zijn ons er van bewust dat dit een relatief hoog bedrag is voor een in feite utilitair gebouw. Desalnietemin zijn we van mening dat de uitzonderlijke lokatie meer vraagt dan enkel de invulling van een utilitaire vraag.

Het aanbieden van het dak als uitkijkpost is een bijzondere toegevoegde waarde. Gezien deze meerwaarde lijkt de hogere bouwprijs gerechtvaardigd.

Studiekosten

Op basis van de opdracht en het voorstel is er door de verschillende team-leden een raming gemaakt van de studiekosten. We komen daarmee op de volgende percentages voor het ereloon:

7% Architectuur
2,5% Stabiliteit
2,5% Technieken
12% Totaal

Dezepercentagesliggenhogerdandein demodelovereenkomst vernoemde studiekosten, met name voor de studie-bureau's. De omvang van het project is echter beperkt, terwijl de de omstandigheden van het gebouw speciaal zijn: op het strand, in een agressief buitenklimaat. Dit vraagt ook speciale aandacht naar stabiliteit en technieken toe. De erelonen in de overeenkomst lijken daarvoor momenteel ontoereikend.

ELEMENTENRAMING						
	Omschrijving		aard	hoev	ehprijs	TOTAAL
DEEL 0	AANNEMING / WERF					55.000
	aannemingsmodaliteiten	werfcoördinatie, werfcondities, plaatsbeschrijvingen, etc.	PM			
	bouwplaatsvoorzieningen	werfinrichting, toegangswegen, voorlopige aansluitingen etc.	SOG	1	55.000,00 €	55.000
	veiligheids- en gezondheidsplan		PM			
DEEL 1	ONDERBOUW					98.295
	kelderplaat		m²	154	170 €	26180
	grondkerende wanden	incl isolatie	m²	65	155,00 €	10075
	paalfundering	schroefpalen	st	18	600,00 €	10800
	betonwanden		m²	59	210,00 €	12390
	trappen en bordessen		st	2	4.000,00 €	8000
	invulwanden		m²	67	120,00 €	8040
	isolatie onderbouw	vochtwering, isolatie	m²	137	30,00 €	4110
	grondwerken onderbouw	afgraving terrein, bouwput en sleuven, grondverzet, wederaanvullingen	m³	145	70,00 €	10150
	grondwerken: ophoging onder helling		m³	77	50,00 €	3850
	rioleringselementen onderbouw	buizen en -putten, afvalwaterbehandeling, aansluiting op openbaar stelsel	SOG	1	3.500,00 €	3500
	septische put		SOG	1	1.200,00 €	1200
DEEL 2	BOVENBOUW					90.600
	dragende betonwanden	betonwanden 0 (incl pleisterwerk + schilderwerk)	m²	96	260,00 €	24960
	betonkolommen	tpg beton, wit gepigmenteerd	m²	3,4	2.400,00 €	8160
	borstweringen, vol	tpg beton, wit gepigmenteerd	m²	90	300,00 €	27000
	invulwanden	invulwanden 0 (incl schilderwerk)		120	100,00 €	12000
	begane grondvloer boven kelder: predallen		m²	168	110,00 €	18480
DEEL 3	DAKWERKEN					98.655
	dakplaat	betonplaat 30 cm	m²	286	135,00 €	38.610
	Isolatie	isolatie bovenzijde, onderzijde uitkraging	m²	303	30,00 €	9.090
	dakdichting	EPDM	m²	259	45,00 €	11.655
	hemelwaterafvoer	Spuwers	st	3	150,00 €	450
	Afwerking dak: traptreden en terras	betonelementen bovenop isolatie, gelegd in stabilisé	m²	259	150,00 €	38.850
DEEL 4	GEVELSLUITING					73.740
	buitenschrijnwerk	gelijmd glas incl. achterliggend kader en luchtdichting	m²	39	650,00 €	25.155
	gevel marmercomposiet	incl. binnenspouwblad, isolatie en bekleding	m²	145	220,00 €	31.900
	buitendeuren	deur garage en publiek sanitair	st	2	600,00 €	1.200
	Garagepoorten		st	2	4.500,00 €	9.000
	Automatische schuifdeuren	aan EHBO	st	1	2.500,00 €	2.500
	Buitentrappen	aan passerelle naar strand	st	1	2.200,00 €	2.200
	Passerelle		m²	11,9	150,00 €	1.785
DEEL 5/8	BINNENAFWERKING					79.404
	chape + vloerbetegeling	incl. akoestische isolatie + plinten	m²	292	80,00 €	23.360
	droogloopmat	in inkomzas EHBO	m2	4	220,00 €	880
	binnendeuren - en ramen	incl schilderwerk, toebehoren				
	dubbele binnendeuren		st	1	800,00 €	800
	enkele binnendeuren		st	10	450,00 €	4.500
	schuifwanden		st	2	1.600,00 €	3.200
	binnenramen	afmeting 1,50x1,00	st	1	300,00 €	300
	binnendeuren akoestisch verbeterd		st	1	1.200,00 €	1.200
	automatische schuifdeur	aan sas EHBO	st	1	1.500,00 €	1.500
	handgrepen, balustrades		m	7,5	310,00 €	2.325
	eindafwerkingen					
	wandbetegeling	sanitaire ruimtes	m²	200,5	55,00 €	11.028
	verlaagd plafond	ter hoogte van publiek sanitair	m²	22,3	70,00 €	1.561
	onthaالبال		SOG	1	5.800,00 €	5.800
	kitchenette	incl. koelkast en microgolf	SOG	1	5.200,00 €	5.200
	vaste werkbladen incl. onderkasten					
	operatoren		SOG	1	1.800,00 €	1.800
	hulpreders		SOG	1	4.800,00 €	4.800
	vaste kastenwand onthaal EHBO/Politie		SOG	1	4.500,00 €	4.500
	opklapbed EHBO		SOG	1	1.750,00 €	1.750
	werkbladen publiek sanitair	volkern HPL	SOG	2	950,00 €	1.900
	Lockers en zitbanken kleedruimtes		SOG	1	3.000,00 €	3.000
DEEL 6	TECHNIEKEN FLUIDA					60.240
	HVAC/SAN	incl. Algemene sanitaire voorzieningen personeel, excl. publiek sanitair	SOG	1	55.000,00 €	55.000
	Publiek sanitair					
	Toiletpotten		st	5	520,00 €	2.600
	urinoirs		st	3	380,00 €	1.140
	Lavabo's		st	5	300,00 €	1.500
DEEL 7	TECHNIEKEN ELEKTRICITEIT					32.000
	Elektrische installaties		SOG	1	32.000,00 €	32.000
DEEL 9	OMGEVINGSAANLEG					18.103
	verhardingen					
	hellende vlakken tussen dijk en gebouw		m²	52,3	110,00 €	5.753
	hellend vlak naar strand		m²	110	90,00 €	9.900
	balustrades	stalen balustrade publiek sanitair	m	7	350,00 €	2.450
PERCENTAGE ONVOORZIEN			10,0%			60.604
TOTALE BOUWKOST EXCL. BTW					€	666.640
ERELONEN (12%)					€	79.997
TOTAAL EXCL. BTW					€	746.637
TOTAAL INCL. BTW					€	903.431
BOUWKOST PER M2 EXCL. BTW					€	2.020
TOTAAL BRUTO OPPERVLAKTE: 330 M2						
					€	2.020
KOSTPRIJS KUNSTWERK INCL. ERELOON, EXCL. BTW					€	150.000

Teamsamenstelling

Bovenbouw laat zich voor de verdere uitwerking van het project bijstaan door een tweetal ambitieuze partners. Al in deze wedstrijdphase hebben zij een eerste bijdrage geleverd aan het ontwerp.

Stabiliteit

BAS bvba, bureau voor architectuur en stabiliteit

Ons bureau treedt op als architect-ontwerper maar is vooral gekend als adviesbureau voor ‘architectural structural engineering’. Vanaf het conceptuele idee van de ontwerper wordt in zo vroeg mogelijk stadium gezocht naar een zo groot mogelijke coherentie tussen het beeldende en het structurele in het ontwerp. In nauwe samenwerking met de architecten en andere leden van het ontwerpteam worden cyclisch beeldende, programmatorische en structurele ideeën met elkaar geconfronteerd, resulterend in een globaal samenhangend concept waarvan de structuur integraal deel uitmaakt. Naar uitvoering toe wordt een zo volledig mogelijke begeleiding geboden tot en met de oplevering. Referenties als stabiliteitsingenieur zijn zowat overal in publicaties terug te vinden. Teamsamenstelling

Dagelijks Bestuur

Dirk Jaspaert diploma ir. architect, RUG1980

Medewerkers

Senior projectingenieur stabiliteit (> 10j ervaring):
Kathleen Mertensdiploma ir. Architect, RUG 1992

Projectingenieur stabiliteit (5 - 10j ervaring):
Hanne Van Beurden diploma ir. Architect, KUL 2007

Vincent Jaspaert diploma ir. Bouwkunde, RUG 2007

Kristof Briers diploma ir. Architect, KUL 2009
 diploma ir. Bouwkunde, KUL 2010

Junior projectingenieur stabiliteit (<5j ervaring):
Kris Cverle diploma ir. Architect, KUL 2010

Saartje Arnout diploma ir. Architect, KUL 2007
 doctor in de ingenieurswetenschappen,
bouwkunde, KUL 2012

Klaas Garmyn diploma ir. Architect, KUL 2013

Tekenaar:
Magdalena Nowak Verdoodt diploma ir. Bouwkunde
KUL 2009

Externe frequente medewerkers

Karel Peeters, tekenbureau Stabitek bvba, bouwkundig tekenaar

Referenties Nieuwbouw:

Gebouwen dienstverlening:
- politiekantoor, Sint Katelijne Waver, nieuwbouw, ontwerp Praet-Verlinden(2009-in uitvoering)
- Politiekantoor Borgerhout, nieuwbouw, HUB (2010-in uitvoering)

Commerciële gebouwen en recreatievoorzieningen:
- Jongerenontmoetingscentrum, nieuwbouw, Gent, ontwerp Beel-Achtergaal (2002-2006) (1,5Meuro)
-cinema Les Grignoux, Luik, ontwerp V+ en BAS (2004- 2008) (4,5Meuro)
- sociale woningbouw, Westerlo, renovatie en nieuwbouw, ontwerp DAS (2007-tweede fase in uitvoering) (0,8Meuro eerste fase)
- jeugdinfrastructuur en polyvalente ruimtes, Sint Truiden, ontwerp Beel-Achtergael (2008-in studiefase)
- woningbouw en commerciële ruimtes Clarenhof, Mechelen, nieuwbouw, ontwerp WIT - POLO (2008- /)(21M euro) uitvoering door promotor met andere teamsamenstelling.
- tijdelijke invulling Zoo, Antwerpen, nieuwbouw, ontwerp Robbrecht-Daem (2008-2010)
- Streekbezoekcentrum De Bergen, Kemmel, Happel-Cornelissen architecten (2011- ...) niet in uitvoering gegaan
- Studentenrestaurant en leercentrum Gasthuisberg, Leuven, renovatie + nieuwbouw, 360 architecten (2012-in studie)
- Gazometersite (jongerenontmoetingscentrum, school, woontoren en ondergrondse parking), Sint-Truiden, architecten Achtergael, (2013 - ... in studie)

Culturele gebouwen
- Verbouwing en uitbreiding Modemuseum, Antwerpen ontwerp M.-J. Van Hee (2000-2002) (5Meuro)
- Designcentrum, nieuwbouw, Antwerpen, ontwerp Coby Manders-Filip Petillon (2000-2002) (1,5Meuro)
- cultureel centrum Lakense haard, Laken, ontwerp Eugene Liebaut (2004-2008)(1,6M euro)
- Stadsbibliotheek, Dendermonde, nieuwbouw, ontwerp BOB361 (2003-2009) (7,5Meuro)
- Designcentrum 2, nieuwbouw, Antwerpen ontwerp GZA (2004-2008) (1,5M euro)
- reconversie mijnsite tot cultureel centrum, C-MINE, renovatie en nieuwbouw, Genk, ontwerp 51N4E (2005- 2010) (21M euro)
- Abdij Sint Sixtus, Westvleteren, nieuwbouw, AWG (2008-2011) (deel STAB 3M euro)
- Cultuurcentrum de Warande, Turnhout, renovatie en uitbreiding, Beel/Achtergael architecten (2010-2012)
- Museum Hof van Busleyden, Mechelen, renovatie en uitbreiding, DMVA (2010-2013) (5,6Meuro, aandeel stabiliteit 2,3Meuro)
- Herbestemming feestzaal “de Harmonie”, antwerpen, renovatie + nieuwbouw, Atelier Kempe Thill (2011-in studie)

Duurzame Technieken

Deerns

Deerns is een internationaal, onafhankelijk ingenieursbureau en uw betrouwbare partner in advies en dit op gebied van installatietechniek, energie en bouwfysica. Wij opereren lokaal en internationaal in opdracht van overheden, organisaties en bedrijven. Onze activiteiten kaderen binnen de sectoren gezondheid, laboratoriams, utiliteit, datacenters, industrie, luchthavens, monumentenzorg, enz.. En dit gaande van beheer en onderhoud, beveiligingen, bouwfysica, communicatienetwerken, duurzaamheid en energie tot HVAC, elektriciteit, transporttechnieken en brandbeveiliging. Kortom zijn wij uw partner voor al uw projecten. Betrouwbaar zijn, staat voor ons gelijk aan het invullen van realistische verwachtingen, een geïntegreerde aanpak en een gedegen projectopvolging. Wij combineren strategisch denken met pragmatisch handelen.

Missie

Onze passie is de behoeften van onze klanten te begrijpen, en het is onze ambitie een strategische partner te zijn bij de verwezenlijking van hun doelstellingen. Om gelijke tred te houden met de voortdurende vooruitgang, scholen we ons permanent bij, teneinde onze klanten steeds het beste professionele advies en de meest innovatieve ontwerpoplossingen aan te reiken.

Waarden

Duurzaamheid

Duurzaamheid ligt hoog in de vaandel bij ons. En dit voor het totaal plaatje en niet enkel op techniek. Vanaf het begin van elke project die we behartigen, ambiëren wij als Deerns, een strategisch samenwerking met alle betrokken partijen, waarbij de noden van onze klant centraal staan. Het resultaat is een doordacht ontwerp, ontstaan vanuit de innovatieve denkwijze en constante maar efficiënte overleg. Met deze manier van aanpak verzekeren wij tevens de duurzaamheid van onze samenwerking met de klant.

Competentie, ervaring en teamwork

Deerns investeert in zijn ambitieuze medewerkers, die bereid zijn om zich in te zetten voor onze klanten. Tal van voordelen, zoals een opleidingsplan op maat, worden geboden aan alle medewerkers om zich te laten ontplooien op vlak van hun talenten. Zo proberen wij de kwaliteiten van al onze medewerkers te optimaliseren. Dit geeft Deerns de mogelijkheid, om onze klant een team van experts aan te bieden om met een succesverhaal te eindigen.

Dienstbaarheid

Om te voldoen aan de verwachtingen van onze klant, en de tevredenheid te behalen houden we altijd de specifieke doelstellingen voor ogen. Want de tevredenheid van de klant bepaalt ons succes. Om onszelf te kunnen onderscheiden, gaan wij een stap verder en kijken voorbij de wensen van de klant en anticiperen daarop met onze jarenlange ervaring en kennis.

Creativiteit en innovatie

Standaard of complex, groot of klein het maakt geen verschil om onze creativiteit en innovatief denkwijze los te laten op onze projecten. Deze waarden beperken zich niet tot een bepaalde fase van de projecten die we behartigen, maar worden toegepast op het totaalproject en dit over de volledige duur van het proces. De graad en de regelmaat van onze innovatief en creatief denken ligt in handen van onze klant die steeds nieuwe uitdagingen voor ons in petto heeft.

Ongetwijfeld is het succes van Deerns te danken aan het talent, de ambitie, de inzet en de leergierigheid van zijn medewerkers. De combinatie van de genoemde kernwaarden, maakt het verschil bij complexe projecten. Deze kernwaarden worden in alle gevallen ten dienste gesteld van de klant. Voor ieder nieuw project wordt een weloverwogen solide team samengesteld, dat aansluit bij de verwachtingen van onze klant.

Over Deerns België

Expansie Deerns groep:

Om onze expertise wereldwijd te kunnen bieden aan potentiële klanten, is Deerns groep 15 jaren terug gestart aan een internationale expansie. Momenteel is Deerns gevestigd in 13 landen waaronder België met één vestiging in Antwerpen.

Aandachtspunten op de Belgische markt:

Deerns heeft zich voorgenomen om zijn kennis te verspreiden op de Belgische markt en een deel van het markt voor zich te winnen. Zoals men kan vermoeden gaat dit niet zonder stoten en slagen. Om ons een plaats te kunnen nemen tussen de concurrerende markt van de adviesbureaus hebben we grote inspanningen moeten leveren. Meer bepaald inspanningen op logistiek vlak zoals het zoeken van een standplaats, aanwerving van het personeel, naamsbekendheid, aanwerven van projecten, etc enerzijds en toepassen van de wetgeving, regelgeving, contractuele verbintenissen, etc anderzijds. Vandaag kunnen we met trots en voldoening meedelen dat Deerns België een plaats heeft tussen alle andere concurrerende ingenieursbureaus.

Portfolio:

- o Twee schoolgebouwen te Antwerpen
- o Theaterzaal te Turnhout
- o Museum te Hasselt
- o Zorginstelling te Oostende
- o Industriegebouw te Charleroi
- o Appartementsgebouwen te Antwerpen
- o Imec Biolab te Leuven
- o Data Center Antwerpen

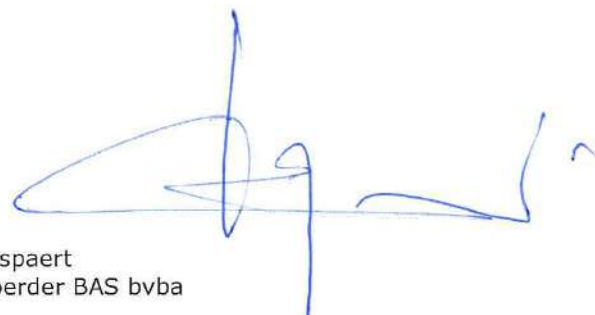
Architecten:

Een samenwerking met meerdere architecten, verspreid over heel Vlaanderen, is aangegaan. Momenteel zijn er 12-tal projecten lopende met een 6-tal architectenbureaus daarnaast zijn er meerdere tenders lopende met diverse andere architectenbureaus.

INTENTIEVERKLARING

Hierbij verklaart ondergetekende, Dirk Jaspaert, zaakvoerder van BAS (Bureau voor Architectuur en Stabiliteit) bvba, bij de uitwerking van het kandidaatsdossier voor de open offerteaanvraag "Winvorm Veiligheidspost te Knokke" en het eventuele daaruit voortkomende project, zich ertoe verbindt om in het kader van de opdracht exclusief prestaties te leveren voor wat betreft de stabiliteit samen met architectenbureau Bovenbouw, Cadixstraat 39, 2000 Antwerpen.

Opgemaakt te Leuven,
Maandag 03 september 2015



Dirk Jaspaert
Zaakvoerder BAS bvba

Bovenbouw Architectuur
T.a.v. de heer Merijn Muller
Cadixstraat 39
2000 ANTWERPEN

Deerns België
Kammenstraat 18
2000 Antwerpen
T 03 205 37 74
www.deerns.be

Datum	1 september 2015
Uw referentie	
Onze referentie	
Werknummer	OBE099.00002.06
Contactpersoon	De heer A.C. Bijl
Telefoon	+31653625949
Betreft	Open oproep Winvorm 2015 Veiligheidspost Lichttorenplein – Knokke-Heist

Geachte heer Muller,
Beste Merijn,

Hierbij verklaar ik, ondergetekende Aad Bijl, directeur Deerns België B.V.B.A., dat wij de intentie hebben om bij gunning van de hoger vermelde opdracht aan het team van Bovenbouw Architectuur, de studie technieken te verzorgen in onderaanneming van Bovenbouw Architectuur voor het volgende project:

- Open oproep Winvorm 2015 – Veiligheidspost Lichttorenplein – Knokke-Heist

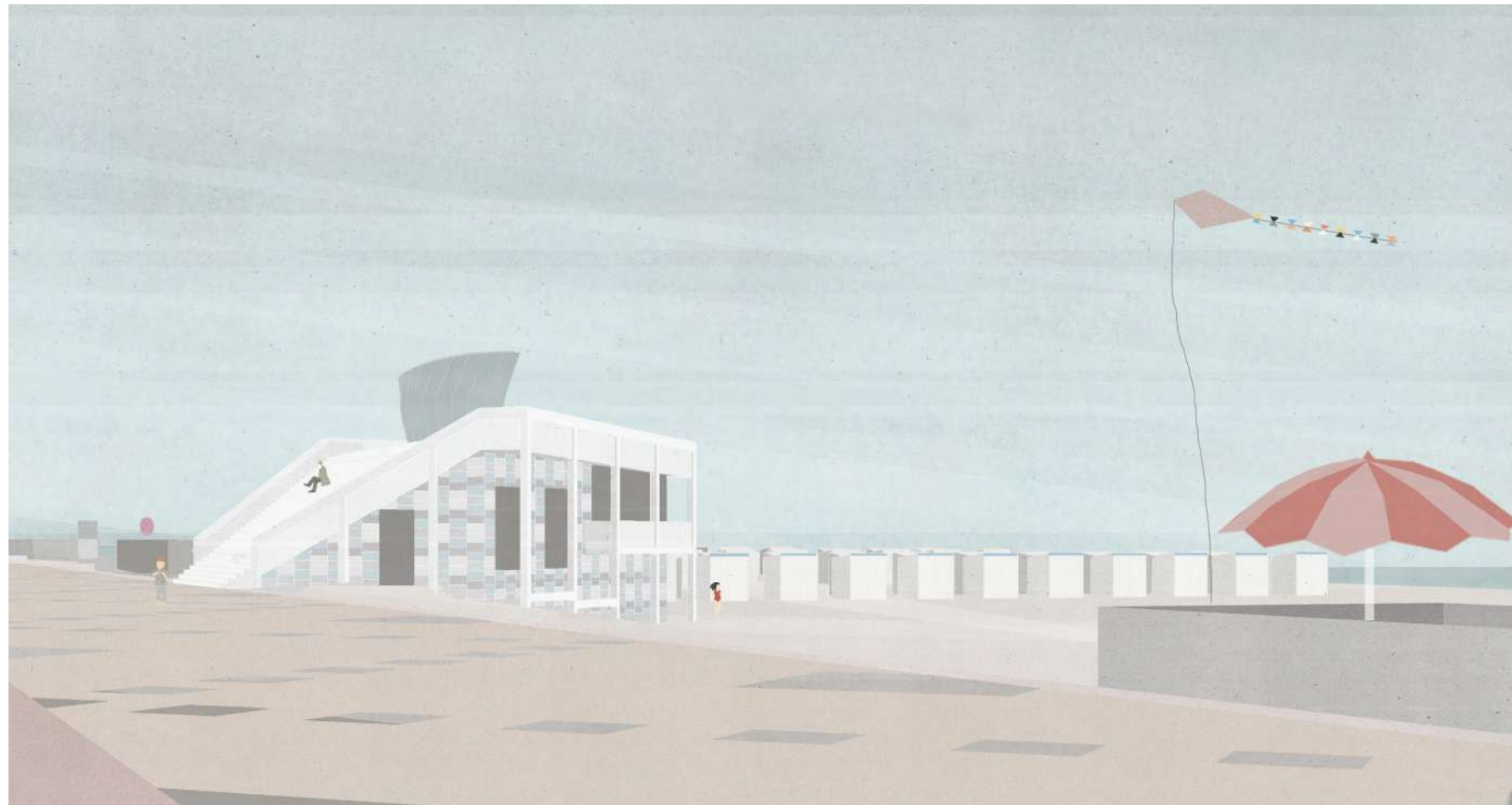
Met deze intentieverklaring garanderen wij u tevens de geheimhouding omtrent uw ontwerp en visie tijdens het ganse voortraject van ontwerpfase tot gunning.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben ingelicht.

Met vriendelijke groet,
Deerns België B.V.B.A.



A.C. Bijl
Directeur



Met de nieuwe veiligheidspost willen we een bijzondere plek creëren langs de wandeldijk.
Een plek waar men even aan de drukte van de kust kan ontsnappen en de zee in haar puurheid kan ervaren.