

BOUW VAN EEN UITKIJKTOREN OP HET STRAND VAN DE PANNE & VISTA IN DE HOUTSAEGERDUINEN

OW1903/10.02.2020 _ BAUKUNST - UTIL



Het project als instrument. Het bedenken van een project in een uitzonderlijke context als het kustlandschap van De Panne brengt de noodzaak met zich mee om het conventionele ontwerpproces te herdenken.

Ons voorstel reageert op deze buitengewone context door, voorbijgaande aan zijn strikt programma, in dialoog te gaan met de diverse kwaliteiten van de plek. Net als een instrument, willen we dat het project op een actieve manier de natuurlijke elementen onthult die het strand- en duinlandschap kenmerken: de getijdenwerking, de intense wind, het licht en de schaduw,...

De bestaansreden van het project is in wezen om al deze natuurlijke elementen die deel uitmaken van de site, tentoon te stellen en zichtbaar te maken voor het publiek. In zekere zin beogen we een project dat beschouwd wordt als een instrument dat de zintuiglijke ervaring van de plek vormgeeft. Voorbijgaande aan een architecturale interventie weet dit project fysieke kennis over zijn omgeving op te bouwen.

Territoriaal herkenningsteken. Het project richt zich in de eerste plaats op de schaal van een groter grondgebied: het vormt een eerste mijlpaal tussen België en Frankrijk. Door zijn plaatsing op de dijk, tussen het strand en de duinen, biedt zijn aanwezigheid een duidelijke en leesbare interpunctie langs het pad, terwijl het zich fysiek integreert in een verhard talud. Het project manifesteert zich als herkenningspunt, zowel dankzij zijn natuurlijk karakter als door zijn micro-architectuur.



Nieuwe zichten. Door de bezoeker enkele meters naar boven te brengen adresseert het project een andere perceptie van zijn omgeving. De ontdekking bovenaan is meervoudig: zowel het horizontale zeezicht als het duinlandschap en omliggende natuureservaten worden tentoon gesteld.



Landschap in beweging. Gelegen op de dijk, tussen land en zee, is het project een manier om de radicale verandering in het landschap, die wordt veroorzaakt door de getijdenwerking, bloot te leggen. Het fungeert als een meetinstrument waarmee de zeespiegel gedurende seizoenen en jaren kan worden vastgelegd. Dit veroorzaakt bijgevolg een bewustwording van de gevolgen van klimatologische veranderingen op lange termijn. Het weerstation doet dienst als een meetinstrument dat de weersverschijnselen observeert van de omgeving waarin het project zich bevindt.



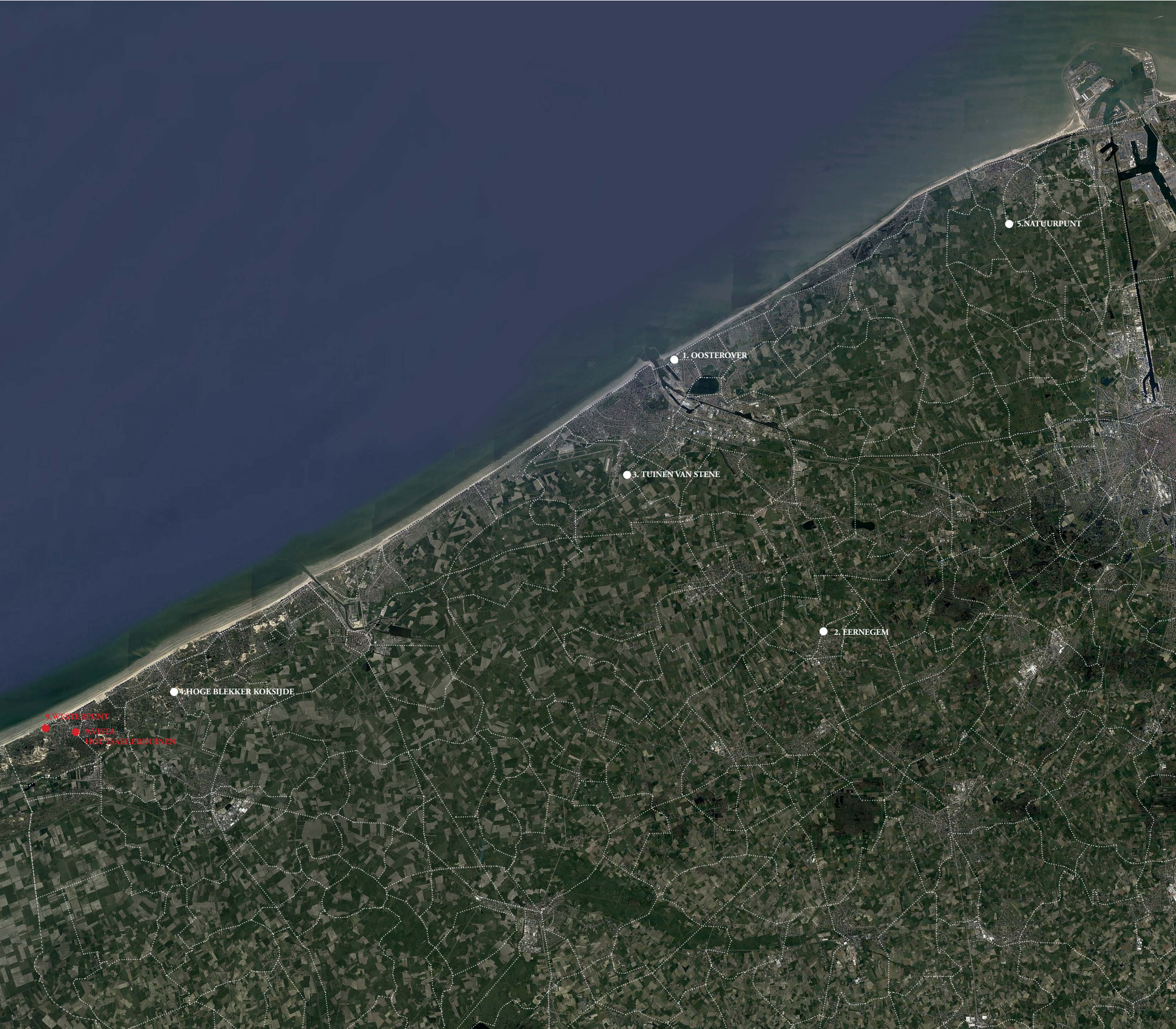
Actieve constructie. Ons voorstel doelt van de site gebruik te maken als onderdeel van een constructieve gedachtegang. We willen profiteren van de grote publieke ruimte die het strand omvat om het bouwproces open te stellen voor een groter publiek. Met de metafoor van een zandkasteel in gedachte, kunnen bewoners en bezoekers de verschillende fasen van de ontwikkeling van het bouwwerk op een didactische manier volgen: onderzoek, prototype, implementatie, assemblage van elementen, enz.



Gevoelige krachten. Het project richt zich evenzeer op de gevoelige elementen van de plek. Het levert op natuurlijke wijze plekken op die beschermen tegen wind en zon. Zijn inplanting zorgt dus voor een invloedsgebied dat groter is dan het architecturale object zelf. Niettemin is het project voorzien van kleinere, aanvullende interventies die activiteiten of meerdere vormen van toe-eigening rond het object mogelijk maken.



NIEUWE INTERPRETATIES VAN EEN GEKENDE REALITEIT



HET PROJECT ALS ONDERDEEL VAN EEN BREDER NETWERK - Situeringsplan



Westerpunt is onderdeel van een netwerk van observatiepunten die het unieke landschap van de provincie tentoon stelt. De hele reeks wordt gekoppeld door een fietsnetwerk. Beide locaties worden daarom voorzien van fietsparkeergelegenheid.

Zoals de vlaamse schilders zich positioneerden in het polderlandschap om van daaruit een zicht te bepalen, zo is de architectuur een instrument dat mogelijk maakt het landschap vanuit een ander perspectief te beleven. Beide interventies voorzien een nieuwe begrip van hun natuurlijke omgeving. De projecten stellen op een unieke wijze het landschap tentoon aan zijn bezoekers.



De gelijkenis van de zaaier - Pieter Bruegel

TWEE NIEUWE BELEVINGEN IN ELKAARS NABIJHEID



EEN BLIK OP OMLIGGEND NATUURGEBIED - Situeringsplan

10 110 1100 ⌚

Beide plekken bieden op hun manier toegang tot aansluitende duingebieden. Het observatiepunt brengt de bezoeker daarbij tot op een hoogte van 6 meter, van waaruit de omgeving ontdekt kan worden. Ongehinderd zicht tot aan de horizon wordt gegarandeerd.

De vista op de Houtsaegerduinen is een plek op het einde van de straat dat fungeert als overgang tussen de dorpskern en het natuurreservaat. De interventie maakt een zicht vrij op het achterliggende duinengebied. Het is een overgangspunt en een startpunt van een nieuwe wandelroute door het duinenlandschap.

Er ontstaat een visuele en conceptuele link tussen beide projecten. Zowel in materialiteit als in in programma. De route tussen beide locaties biedt een meerwaarde voor de beleving van het landschap. Er ontstaat een sequentie van verschillende landschappelijke situaties. De dorpskom, de dijk, de woonwijk, het strand, de duinen, ...

- 1. Houtsaegerduinen
- 2. Duinenreservaat
- 3. Calmeynbos-west
- 4. Krakeelduinen
- 5. Kerkepannebos

EEN MIJLPAAL IN DIALOOG MET ZIJN OMGEVING



Een geïntegreerd monument. Op verschillende lagen en met verschillende functies dragen beide interventies bij tot de structurering van hun omgeving. De twee projecten staan op beide locaties in dialoog met hun omgeving, maar zijn sterk verbonden in materialiteit en concept.

De steen als project is een toevoeging aan de identiteit van De Panne. Zijn fictieve karakter brengt de bezoeker tot verwondering. Het project kan worden beschouwd als een monument, geïntegreert in zijn context. Op de wandelweg langs het strand, langs de grens met Frankrijk, wordt het project een eerste signaal van menselijke interventie.



De steen als plaatsaanduiding - Menhir Pierre-Frite, 1902 - Maine-et-Loire, France.

HET OPMETEN VAN ZIJN OMGEVING

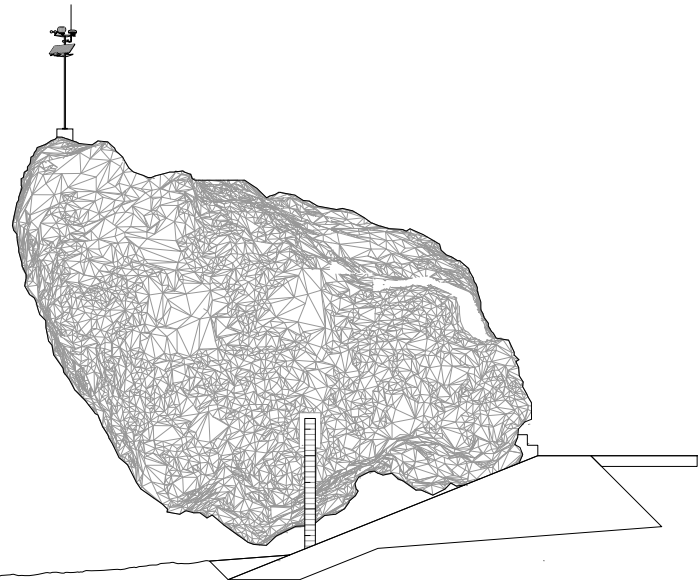


Eb

Vloed

①

Een **meetinstrument**. Het project doet een uitspraak over tijd en schaal. Over dag en nacht, eb en vloed, weer-somstandigheden,... Het zeeniveau wordt gemeten door de structurele kolom die het water raakt bij vloed. De onderkant van het volume zorgt bovendien voor een zachte waarneming van de getijdenwerking: de afzetting van algen op de onderkant en de erosie van het gesteente op lange termijn. De tijd wordt zo een zichtbaar element. Zowel de schaal van het object als zijn meetapparatuur dragen bij aan de meting van het landschap.



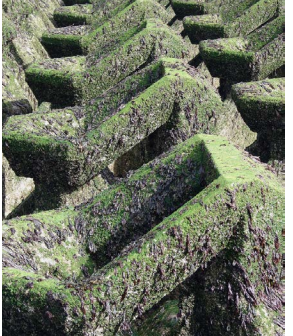
Positie van het project ten opzichte van het zeeniveau - aanzicht



Kaart stijging zeeniveau bij opwarming van 2°C



Het patina



Betonnen golfbreker onder invloed van het zeeklimaat

EEN PROJECT DAT INSPEELT OP ZIJN DIRECTE OMGEVING



INPLANTINGSPLAN

10 15 170

De steen als windscherm. Door zijn omvang creëert de steen een plek zijn directe omgeving met unieke eigenschappen in. Net ten noorden van de steen vormt zich een plaats die beschermt van de sterke wind die het zeeklimaat typeert. Het biedt overigens een plek waar schaduw ontstaat. Strandganger of wandelaar kan gebruik maken van een windstille plek, in de zon of in de schaduw. Afhankelijk van tijd en zitplek.



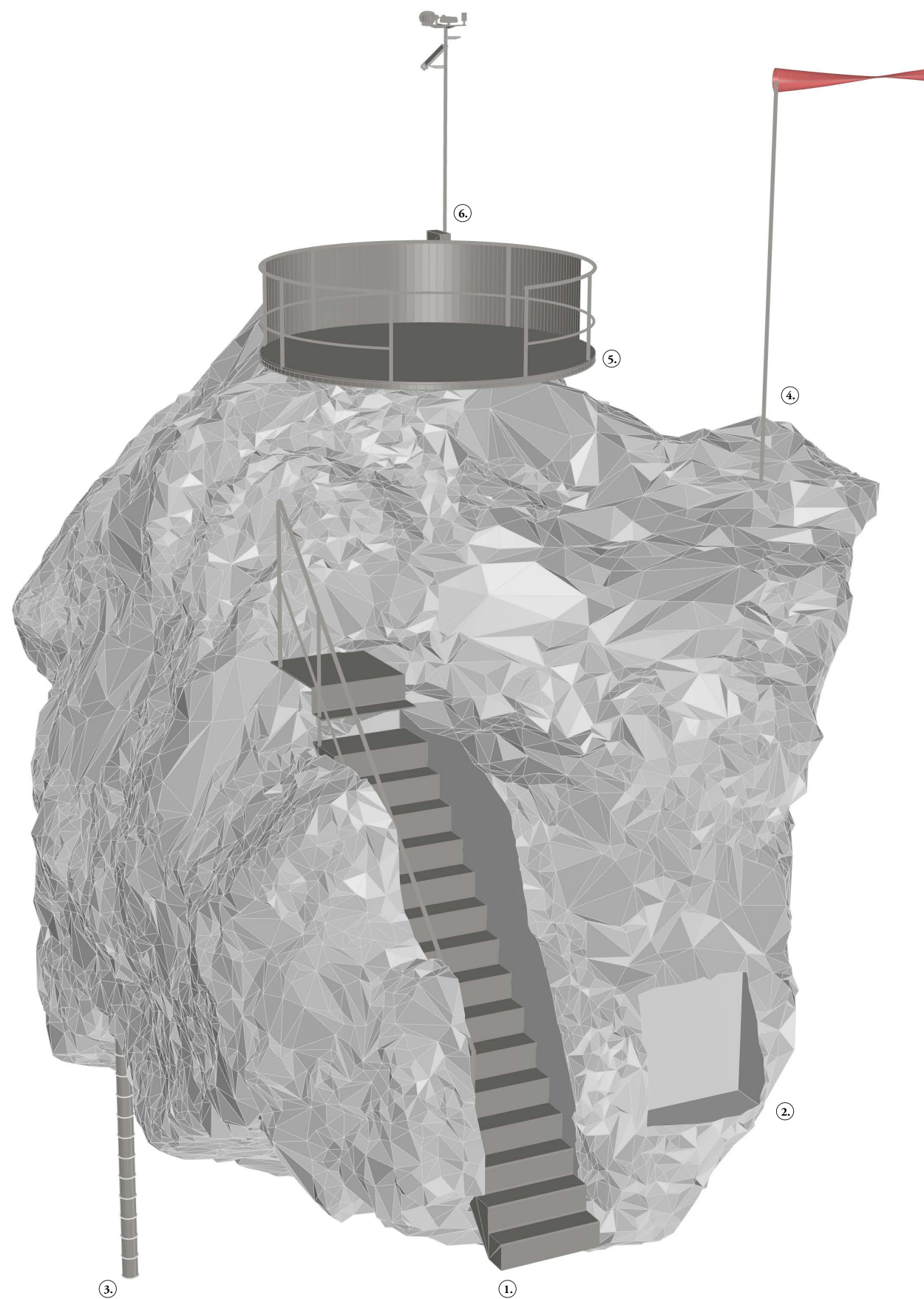
Massimo Vitali Vulcano Mud-cettina



Massimo Vitali Dune 2

- 1. Observatiepunt
- 2. Fietsenstalling
- 3. Containers

EEN NIEUWE BLIK OP HET LANDSCHAP



1. Trap
2. Bas-reliëf
3. Structuur
4. Windvang
5. Platform
6. Weerstation

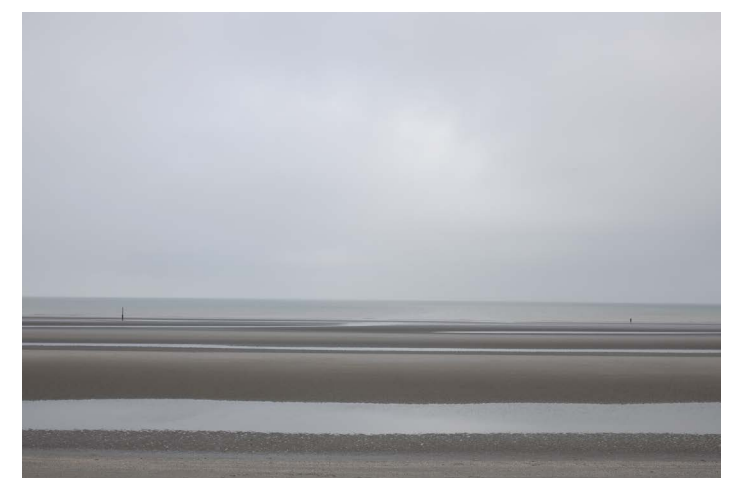
Het bouwwerk kan geïnterpreteerd worden als een toestel dat volledig opgaat in zijn context.

Het bas-reliëf vertelt de historische context en dient als handleiding of gebruiksaanwijzing van het object. Het draagt bij aan de verstaanbaarheid en betekenis van het bouwwerk. De precieze uitwerking hiervan zal tot stand komen in nauw overleg met de bouwheer.

Het weerstation bovenaan, in nauw bereik van het platform, neemt verschillende componenten en data van het weer waar. Dit omvat ondermeer een meter die de luchtvochtigheid waarneemt, een pyranometer die de lichtintensiteit van de zon meet en een windsnelheidsmeter.

Bovenaan de steen wordt het luik van een kast zichtbaar die een aantal technische voorzieningen herbergt. Hier is onder andere een elektriciteitskast aanwezig dat van toepassing kan zijn voor evenementen of andere activiteiten rondom het object.

De fietsenparking en de afvalvaten organiseren de directe omgeving van het project en voorzien overigens een goede ontsluiting.



Zeezicht van op het platform



EEN CIRCULAIR PROTOTYPE



Vista Houtsaegerduinen - Axonometrie

De Vista in de Houtsaegerduinen. Deze nieuwe ingang ligt op de as tussen de dorpskern en het natuurgebied en vormt een overgang tussen beiden. De nabijheid van de twee projecten wordt gekoppeld aan een link in materialiteit en in vocabularium aan gebruikte elementen. Dit zorgt voor een totaalervaring van de omgeving.



Landschapsstructuur - Ensemble Studio



Reünie - Pierre de Brunehaut, 1902 - Maine-et-Loire, France

DE CONSTRUCTIE ALS EEN PUBLIEKE EVENEMENT

Samenstelling van gegoten elementen. Het bouwproces maakt gebruik van zijn locatie op het strand. Kuilen in het zand kunnen gebruikt worden om een samenstelling van de betonspecie te gieten.

Het volledige bouwproces kan door bewoners van zeer dichtbij aanschouwd worden doorheen elke fase. Deze unieke werfsituatie tracht het bouwproces op didactische wijze naar buiten brengen. Bewoners raken vertrouwd met de interventie. Het bouwproces zal zo deel uitmaken van een collectieve herinnering.

Fundering. De betonrots steunt op 3 getrilde kokerpalen omwille van het zeeklimaat worden deze uitgevoerd in duplex roestvaststaal (RVS) van kwaliteit 1.4462 (volgens EN 1993-1-4/A1 2015) met een diameter van 294mm. Aan de hand van drie klokboringen en een klein rupsvortuig kunnen de palen met een minimale ingreep door het complex van de dijk worden aangebracht. Na uitvoering van de heipalen wordt de ruimte tussen de rand van het gat en de RVS-koker weer opgegoten met krimpvrije mortel. De Duplex kwaliteit is uitstekend bestand tegen de getijden en de chloriden in het zeewater.

Bovengrondse structuur. De RVS-kokers steken uit het zand en de dijk om dadelijk als steunpilaar, funderingspaal voor de 'steen' te kunnen dienen. De rots bestaat uit verschillende delen en is vervaardigd uit gewapend beton. We houden rekening met het getijde zeewater en werken met beton voor milieuklasse XS3 en omgevingsklasse ES4 (zie figuur 2 en 3). Het gewenste uitzicht van de betonrots laat toe te werken met minimum 20% gerecycled betonpuin ter vervanging van het grove granulaat.

De opbouw van de rots is voorzien uit verschillende ter plaatse gestorte beton delen (+/- 8x25t). Dit maakt het mogelijk om met een mobiele kraan de rots samen op te bouwen. Mogelijks kunnen een aantal kleine duinpannen tijdelijk ingezet worden als bekisting voor het storten van de verschillende delen. Het gewenste uitzicht van de 'steen' laat dit zeker toe. Op die manier kan de 'steen' worden opgebouwd uit verschillende schalen die nadien mechanisch aan elkaar verankerd worden aan de hand van U-vormige RVS-stangen. Voor het storten worden de schalen voorzien van roestvast stalen vezels ter waarde van 25kg/m3. Voor de Vista is eenzelfde werkwijze voorzien.



Batara Pavilion, Wageningen - Studio Anne Holtrop



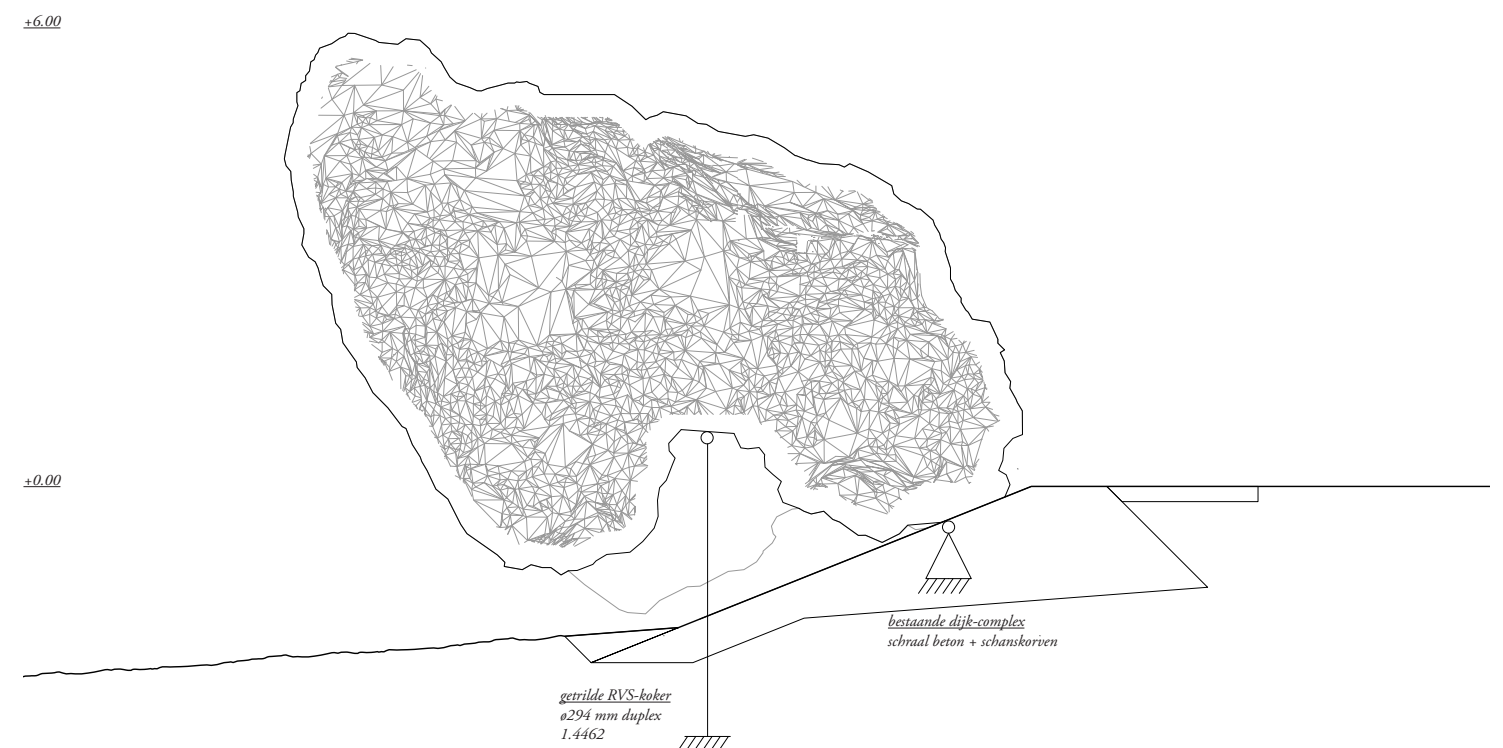
Het strand als bouwwerf



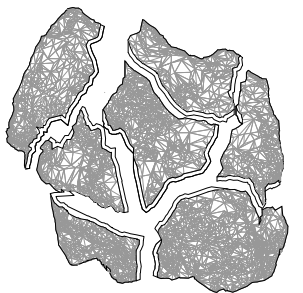
Sin titulo, 2014 - Carlos Irijalba



Structurele haken (Pasargadae)



Snede structurele bepalingen



Gefragmenteerde schaalstructuur

EEN DUURZAME AANPAK



Duurzaam materiaalgebruik. Materialen gebruikt voor de schaal die het gesteente vormt komen rechtstreeks uit de omgeving van het bouwwerk. Dit draagt eveneens bij aan de maximale integratie van het project in zijn omgeving. De essentie van duurzaamheid bestaat in de eerste plaats uit de finale levensduur van het bouwwerk. Middelen worden ingezet met oog op langdurig gebruik: omdat ze sterk zijn van aard en omdat ze eenvoudig te onderhouden zijn. Deze vorm van duurzaamheid is uitermate belangrijk in een context van infrastructuur en publieke ruimtes, welke op sommige momenten of in bepaalde periodes veelvuldig en intensief gebruikt worden. We denken hierbij aan de zomervakantie, evenementen op het strand, de invloed van het ruwe zeeklimaat en dergelijke meer.

Lokale voorzieningen. De ontwikkeling van het project houdt rekening met lokaal beschikbare voorzieningen. Uitgaande van een economie der middelen, kunnen we stellen dat er een betrekkelijke eenvoud bestaat in gehanteerde middelen, alsook precisie en aandacht voor het gebruik ervan. De regio beschikt over een aanbod aan bouwondernemingen die deze opdracht kunnen afhandelen. Bovendien blijven transportkosten op deze manier binnen de perken en zal de lokale economie baat hebben bij de verwezenlijking van het project.

Een sociale duurzaamheid. De participatie brengt toe-eigening teweeg. De opbouw van het project wordt een schouwspel voor bewoners en betrokkenen. Deze menselijke energie blijft in dit permanente object vervat.

Een visuele duurzaamheid. De maximale integratie in zijn omgeving is een garantie voor het behoud van zijn monumentale karakter.

EEN ALGEMENE RAMING : OPGAVE VAN DE STUDIEKOSTEN

Kostenraming. De kostenraming op deze pagina is opgesteld in samenwerking met Util en is gebaseerd op een materialenstaat uit het schetsontwerp. In eventuele vervolgfases zal de raming steeds worden geactualiseerd om de kosten continu scherp te houden. Het percentage aan honoraria is hierin opgenomen.

Honoraria. Als kostprijs van de volledige studieopdracht van het project (architectuur, stabiliteit en technieken) wordt een horariumvork door de opdrachtgever voorgesteld. Dit is een vast percentage op de investeringskosten tot 15%. Wij houden ons aan dit voorstel.

Economie van middelen. Door een eenvoudige en duurzame houding naar materialiteit en bouwwijze, kunnen lokale bouwondernemingen de opdracht aannemen. Bovendien worden transportkosten op deze manier ingeperkt.

	WESTERPUNT	VISTA HOUTSAEGERDUINEN	WEERSTATION
0	VOORBEREIDENDE WERKEN EN WERFINRICHTING	12.800 € 6,0%	500 € 8,3%
0.1	WERFINRICHTING	12.800 €	500 €
0.2	SLOOPWERKEN	- €	- €
0.3	GRONDWERK	- €	- €
1	ARCHITECTUUR	29.600 € 14,0%	5.000 € 83,3%
1.1	PLATFORM	15.000 €	- €
1.2	TRAP	12.000 €	- €
1.3	WINDVANGER	1.000 €	- €
1.4	FIETSENSTALLING VAN GEGALVANISEERDE STALEN BUIZEN	600 €	- €
1.5	AFVALVAT IN STAAL	1.000 €	- €
1.6	BANK	- €	- €
1.7	INSCHUIFBARE WEGPAAL VAN STAAL	- €	- €
1.8	STRUCTUUR VOOR METEOSENSOREN	- €	3.000 €
1.9	INTEGRATIE ACQUISITIEAPPARATUUR	- €	1.000 €
1.10	INTEGRATIE AANSLUITKAST ELEKTRICITEIT	- €	1.000 €
2	STABILITEIT	159.000 € 75,0%	- € 0,0%
2.1	FUNDERINGEN		- €
	Paalfundering - getrilde kokerpalen – werfinstallatie	5.500 €	
	Paalfundering - getrikk de kokerpalen - realisatie palen (koker RVS kwaliteit 1.4462)	16.500 €	
2.2	STRUCTUURELEMENTEN BETON		- €
	Fabricatie schalen - betonspecie en bekisting	46.000 €	
	Materialen – wapening /vezels - RVSvezels	35.000 €	
	Montage betonschalen / verankering met U -stangen	56.000 €	
3	TECHNIEKEN	- € 0,0%	500 € 8,3%
3.2	PLAATSING KOKER	- €	500 €
4	OMGEVINGSAANLEG	- € 0,0%	- € 0,0%
4.1	VOORAFGAANDE WERKEN	- €	- €
4.2	VOORPLEIN	- €	- €
5	ONVOORZIENZ KOSTEN	10.700 € 5,0%	- € 0%
	TOTAAL BOUWKOSTEN	212.100 €	6.000 €
	HONORARIUMVORK	31.815 € 15,0%	6.686 € 15,0%
	TOTAAL BRUTOKOSTEN EXCL. BTW	243.915 €	51.257 €
	TOTAAL STICHTINGSKOSTEN INCL BTW	295.137 €	62.021 €
	BOUWBUDGET	300.000 €	63.000 €

PLANNING EN TIMING VAN DE STUDIEOPDRACHTGEDURENDE HET PROJECT

Een publiek project. De situering van het project, kan dienen als trekpleister. Het bouwproces wordt wanneer mogelijk opengesteld voor het grote publiek. Aan het begin van het bouwproces worden de stenen elementen afzonderlijk gegoten op het strand. De mogelijkheid om kuilen te maken om het mengsel in te gieten wordt benut en de bezoeker kan dit proces aanschouwen in de publieke ruimte. Samen met aannemer, bouwheer, bewoner en architect wordt er overlegd over de realisatie van het object. Het project krijgt een tweede beleving, één die het proces toont in de drukke zomermaanden alvorens gedurende de wintermaanden afgesloten te worden voor de tweede fase van het bouwproces.

Planning. Ons voorstel aangaande de planning gebeurt in functie van de duur van de administratieve goedkeuring tussen elke fase, en de duur van het verkrijgen van de bouwvergunning, denken wij de globale duur van de werken te kunnen beperken om zeker een einde van de werken te voorzien in december 2021.

Werkproces. Het proces wordt opgedeeld volgens een heldere en strikte fasering. Binnen één fase worden tussentijdse specifieke ijk- en goedkeuringsmomenten vastgelegd. De fasetermijnen, ijkpunten en goedkeuringsperiodes, evenals de timing en inhoud van overleg met externe partijen, wordt gedetailleerd vastgelegd bij

aanvang van het proces. De procesplanning wordt opgevolgd en bijgewerkt door de projectarchitect en ingenieur.

Raming & kostenbeheersing. Door het meenemen van en permanent updaten van de elementenraming in de verschillende fases van het ontwerp, wordt de bouwkost steeds geactualiseerd en verfijnd. Door het opvragen van offertes voor de specifieke bouwdelen en de informele contacten met het netwerk van aannemers wordt de foutmarge op de raming nog verder gereduceerd.

Controle. Documenten, nota's en berekeningen van de werkgroepen, evenals tussentijdse ijkingsmomenten, worden gevalideerd door de opdrachtgever en gerapporteerd aan het ontwerpteam. Elke fase wordt afgesloten met een rapport opgesteld met grafisch materiaal, budgetopvolging, conceptnota en fasespecifieke documenten (bestekken, duurzaamheidsrapporten, ...). Binnen een aangehouden format wordt de raming faseafhankelijk bijgewerkt en verfijnd aan de hand van recente eenheidsprijzen.

