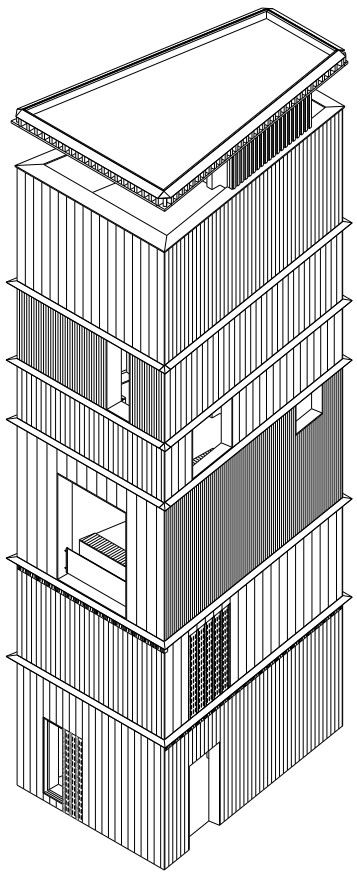
Uitzicht over de Uitkerkse Polder

de bouw van een uitkijktoren aan
het bezoekerscentrum Uitkerkse Polder te
Blankenberge

wedstrijdontwerp februari 2019

Korteknie Stuhlmacher Architecten
Postbus 25012
NL 3001 HA Rotterdam
www.kortekniestuhlmacher.nl
t.: +31 10 425 9441 m.: +31 6 484 210 29

grote en kleine natuur: de Uitkerkse Polder

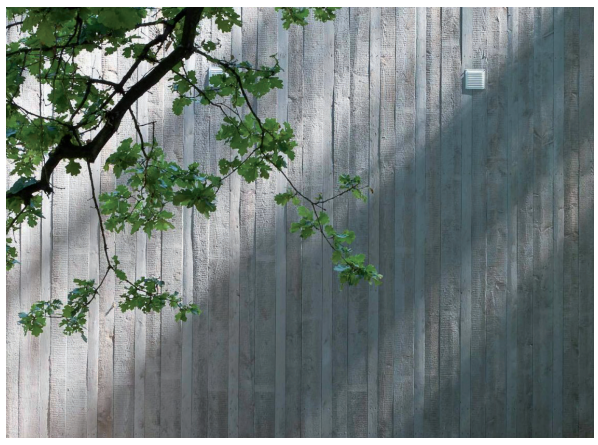


de bouw van een uitkijktoren aan het bezoekerscentrum Uitkerkse Polder te Blankenberge

wedstrijdontwerp februari 2019

Korteknie Stuhlmacher Architecten geadviseerd door H4D, Jaap Dijks (stabiliteit)

inhoud



3 grote en kleine natuur

5 de inplanting: natuur en zichten

7 gelijkvloers

9 ‘rooms with a view’- de interieurs

11 insecten en vogels

12 constructie, materiaalgebruik, duurzaamheid

13 de toren- constructie en praktische zaken

14 kostenraming

15 nota realisatieproces en teamsamenstelling

grote en kleine natuur: de Uitkerkse Polder

Voor degene die het wil zien is het landschap van de Uitkerkse polder prachtig en rijk. De schoonheid van het gebied ontvouwt zich voor bezoekers die er moeite voor willen doen. Hier gaat het om kleine ontdekkingen, watervogels dicht bij de grond, zilte grond, bescheiden planten. Het bezoekerscentrum is aantrekkelijk voor voor wie de kleine schaal wil ontdekken, benieuwd is naar planten, dieren, enkele bomen en vooral de lucht.

Met ons gebouw willen we de bezoeker naar het grote en het kleine laten kijken. Het gaat ons niet alleen om het uitzicht in de verte maar ook om de vele kleine details waaruit de natuur van de Uitkerkse polder bestaat, om insecten, vogels en planten.

Wie dacht dat hij voor het uitzicht kwam, ontdekt dat de kleine schaal van het landschap minstens even interessant is, en van vitaal belang voor het natuurbehoud. En wie dacht dat er niets te beleven is behalve kleine bescheiden vegetatie dicht bij de grond, komt erachter dat er fantastische vergezichten zijn die niemand op deze plek had vermoed.

Onze toren past bij de Uitkerkse polder, en bij de bescheidenheid van het huidige bezoekerscentrum. Hij is alleen spectaculair voor wie het wil zien. De aandacht van het ontwerp zit in de details.

Bezoekerscentrum Uitkerkse Polder

zicht van boven naar Uitkerkse Polder

inplantingsplan 1:3000

inplantingsplan van de toren gericht op de Uitkerkse Polder

de inplanting: natuur en zichten

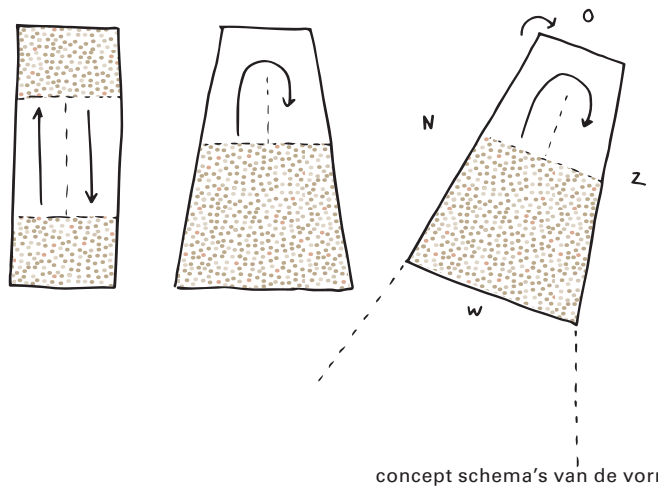
Een bezoek aan het bezoekerscentrum begint bij een wandeling door de tuin.

Samen met de bestaande gebouwen, het nieuwe atelier en de bestaande bomen vormt onze toren een vriendelijk ensemble. Hij doet zich voor als een baken in het landschap en wordt dicht in of tegen de bomenkraag aangeplant.

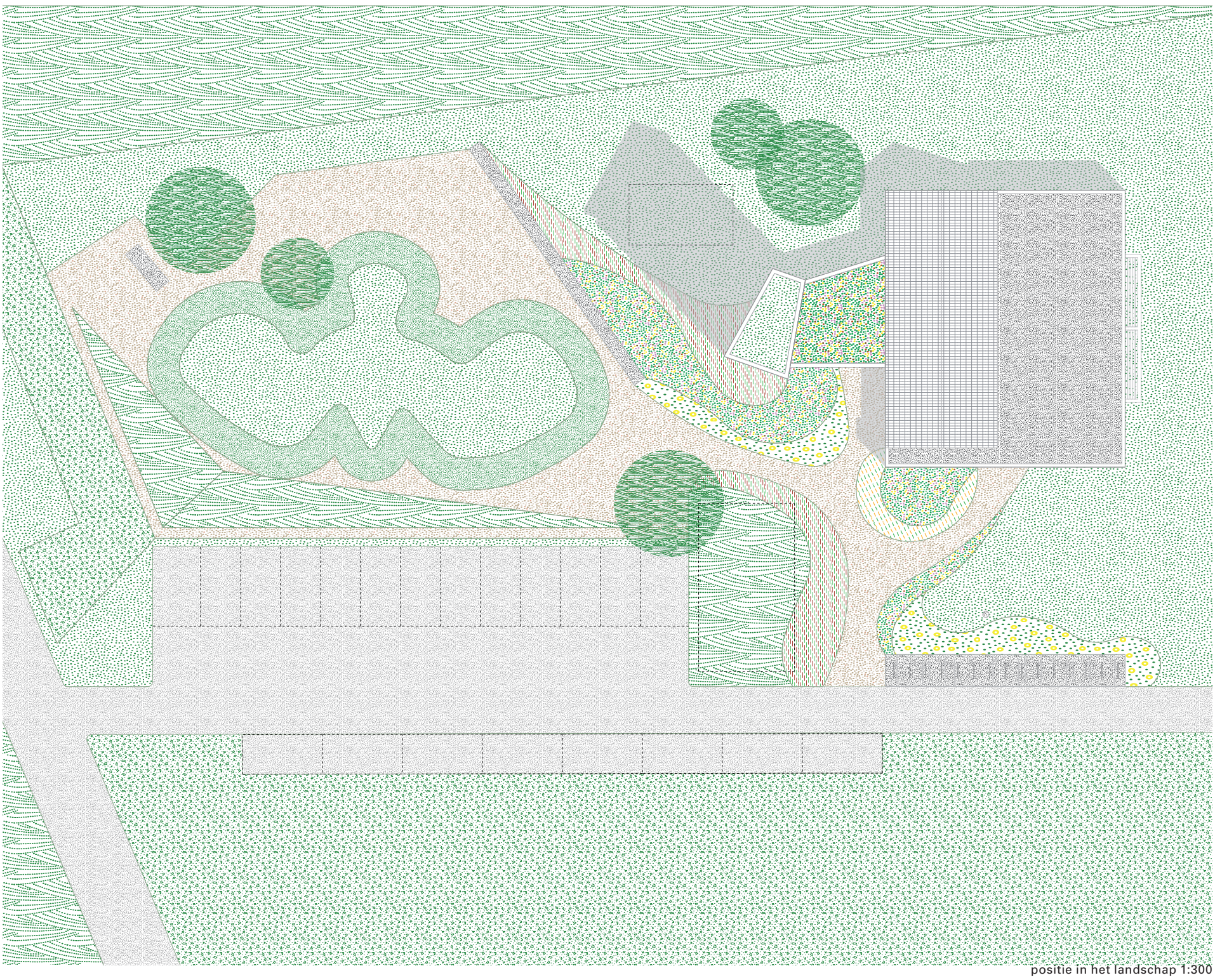
Een eenvoudig, eenlaags bouwvolume met een brede luifel verbindt de expositieruimte met de toren. Samen vormen de gebouwen een vriendelijk ensemble rondom een toegangsplein. Als er in de toekomst middelen beschikbaar zijn kan deze plek eventueel worden verbouwd tot hoofdinkom van zowel het bezoekerscentrum als de toren.

De directe omgeving van de toren beschouwen we als grote insectenweide om vooral vlinders, bijen en andere insecten aan te trekken. We stellen een levendige, rijk gekleurde beplanting van vaste natuurlijke planten voor die aantrekkelijk zijn voor mens en dier. Hier hebben we vooral planten in gedachten die op de rode lijst staan, maar we laten ons graag adviseren door specialisten ter plaatse. Ook het platte dak van het ateliergebouw wordt intensief beplant.

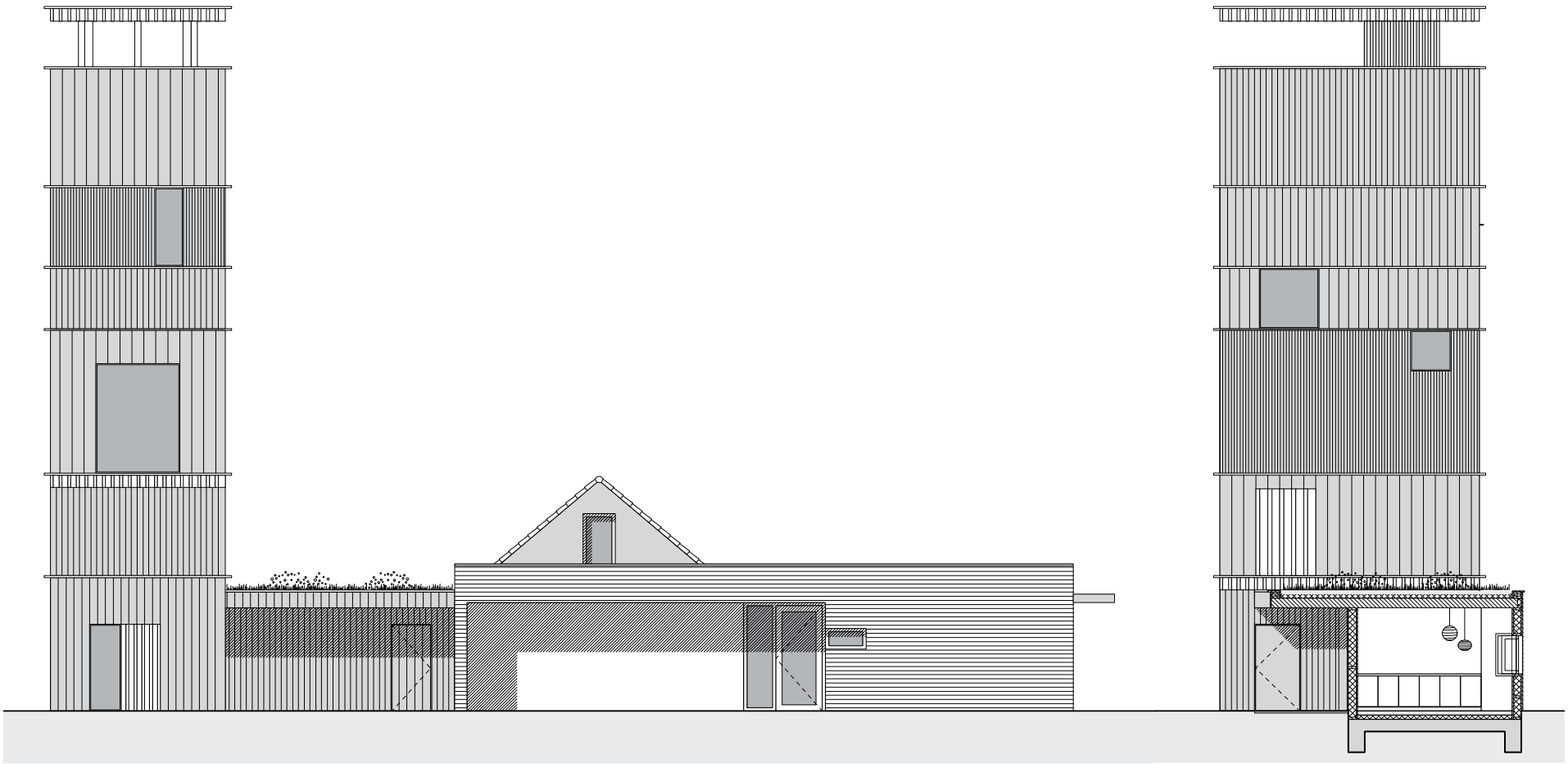
Het grondplan van de toren heeft een eenvoudige, taps toelopende vorm. Het volume is hierdoor niet meteen te bevatten en alleen overhoeks waar te nemen. Vanaf elk punt in het landschap toont de toren een eigen gezicht naar het landschap. Smal, slank en rijzig, of breed en kloek. Ook van binnenuit zorgt de vorm voor interessante uitzichten, kaders en ruimtelijke relaties.

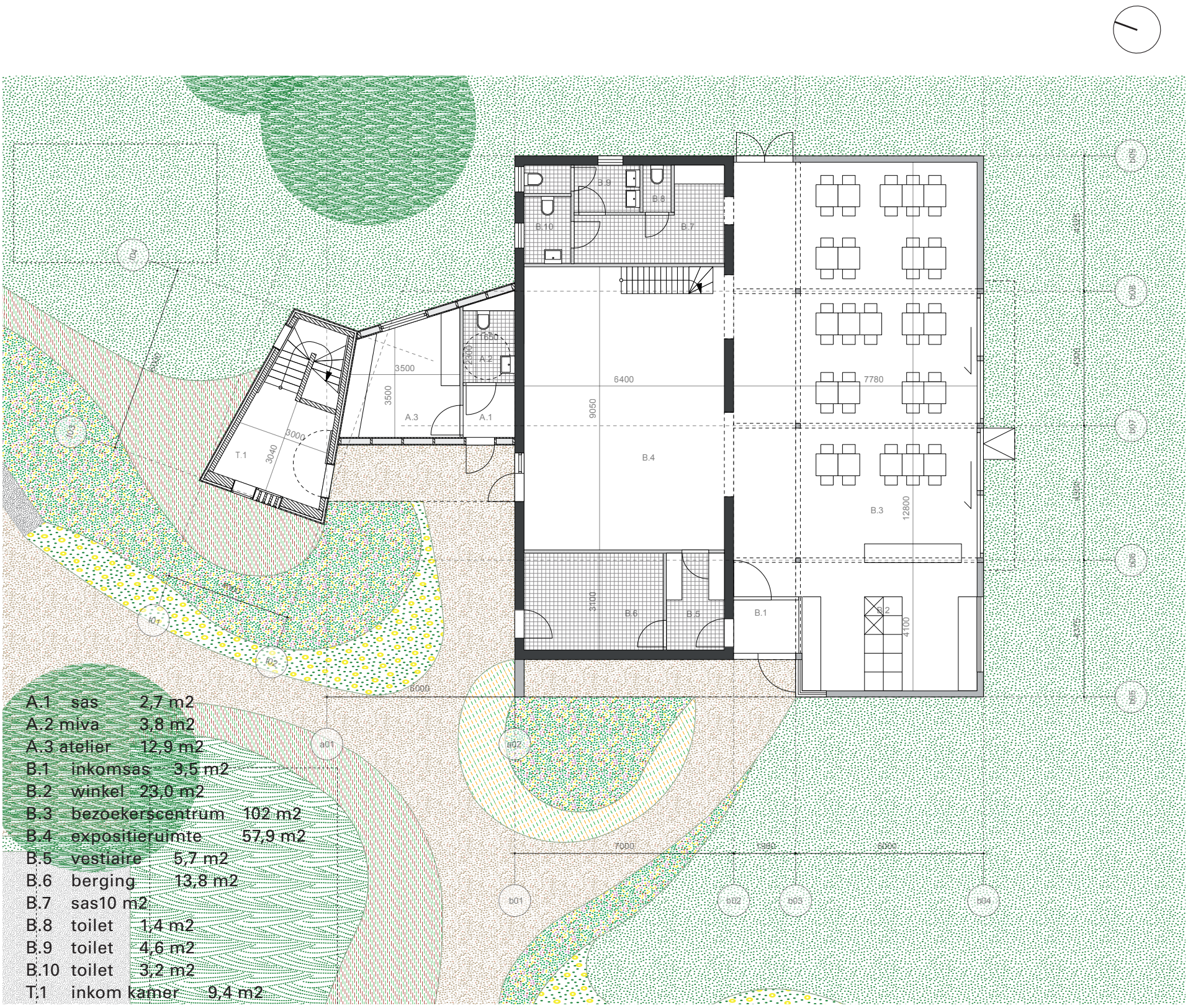


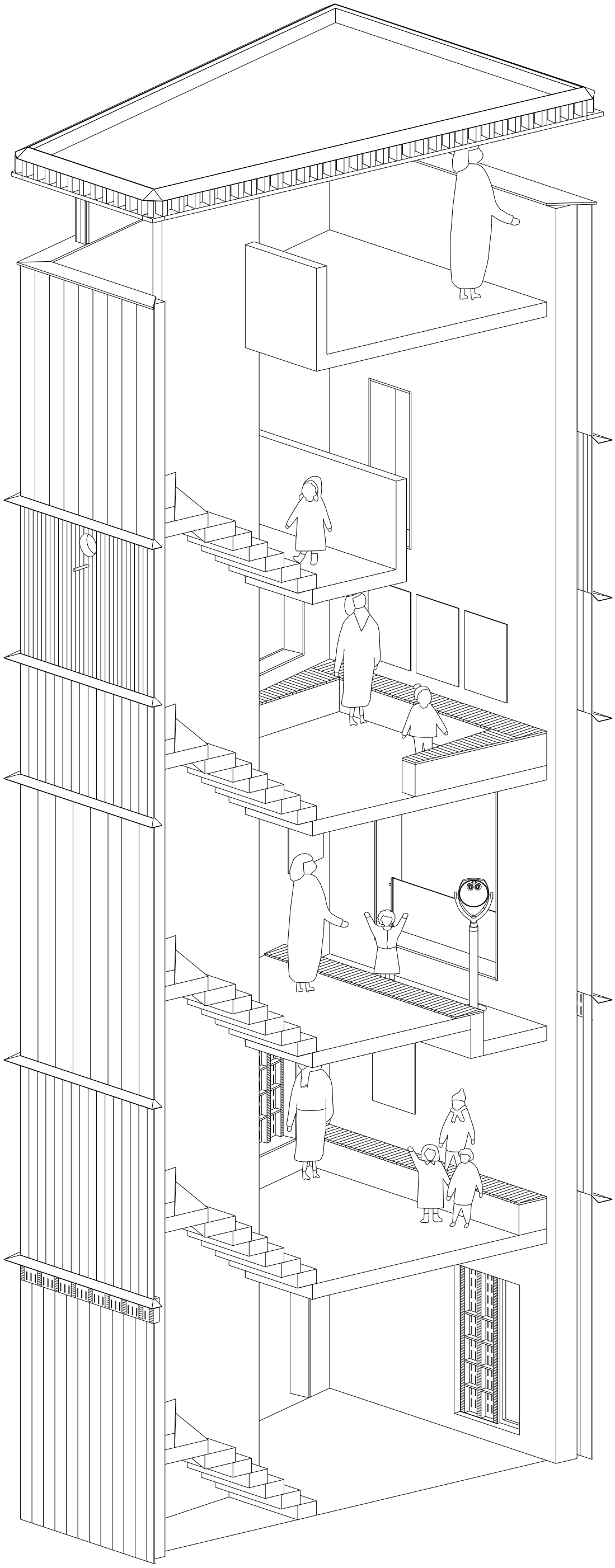
concept schema's van de vorm en oriëntatie


positie in het landschap 1:300

gelijkvloers en oostgevel 1:150







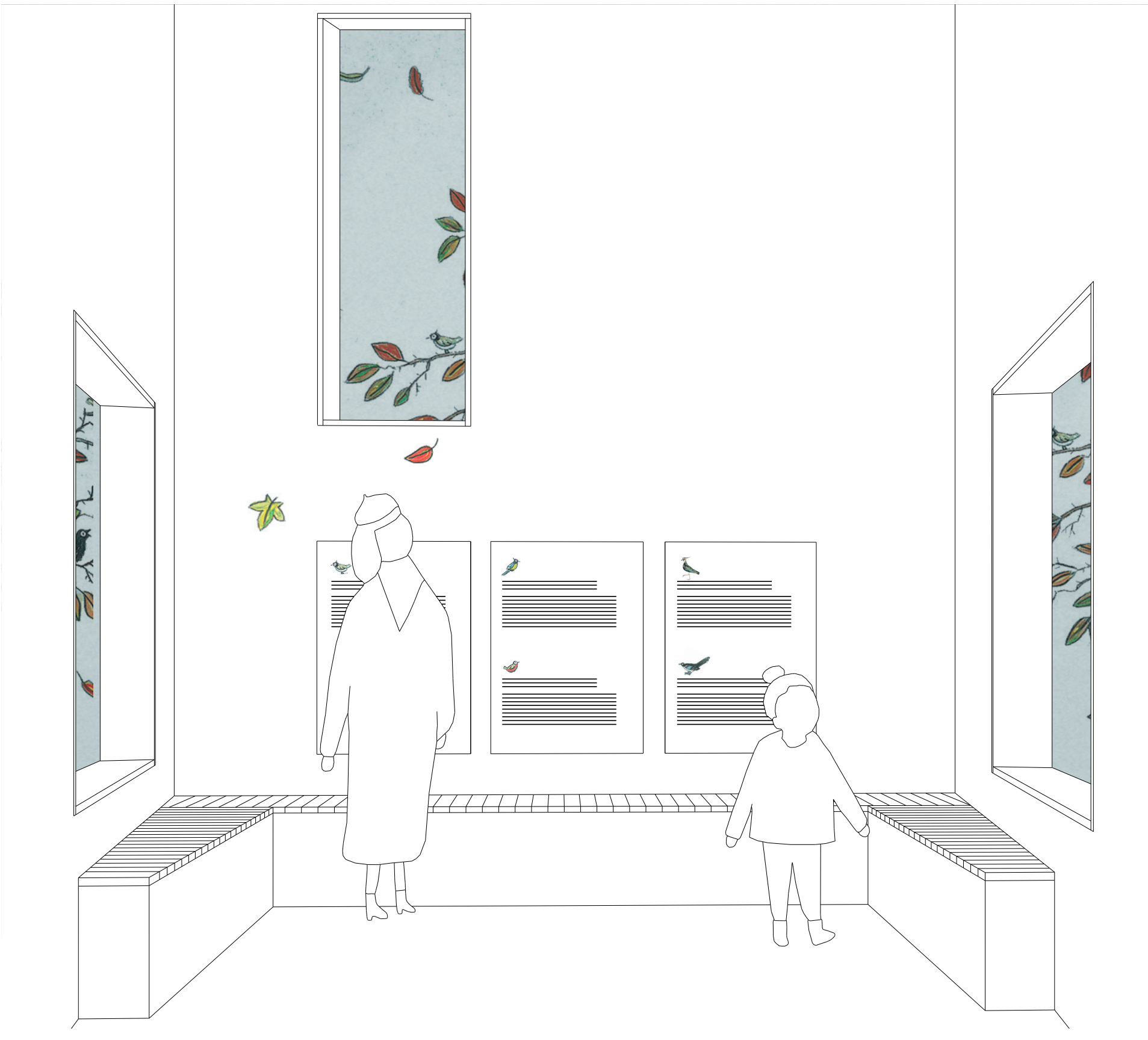
‘rooms with a view’- de interieurs

Omdat we graag de aandacht van de bezoeker vanaf verschillende standpunten naar de natuur willen laten kijken, bestaat de toren uit meerdere gestapelde kamers met uitzicht. Reeds de inkom, de allereerste kamer richt de aandacht op het uitzicht op de natuur, de planten en insecten dichtbij.

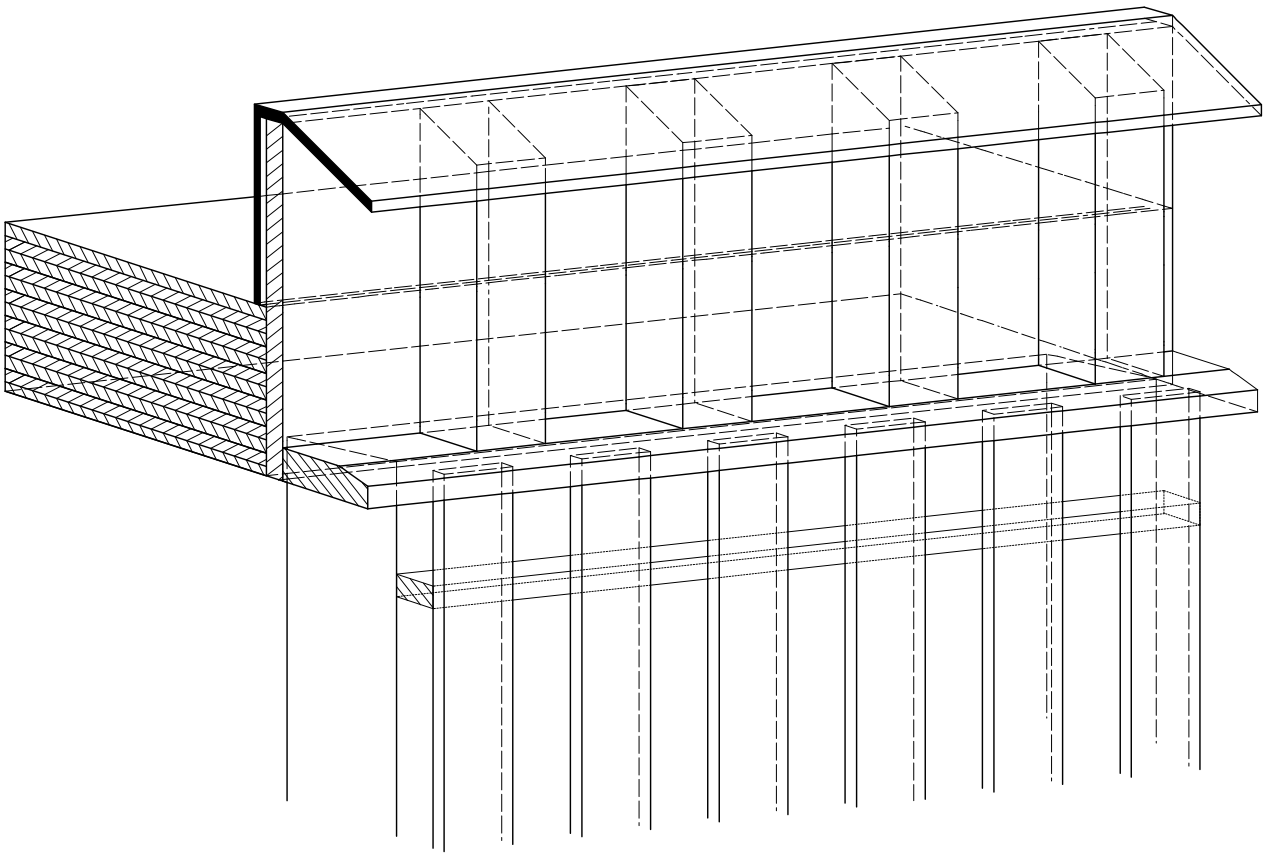
De trap vouwt zich rondom de dragende middenschijf. Elke verdieping, elk bordes voelt als een bijzondere kamer.

Ook op de eerste verdieping kan men het uitzicht bijna aanraken. De bomen staan er dicht bij. De langzaam wisselende uitzichten worden ingekaderd als schilderijen, er zijn bankjes om met elkaar te zijn, informatie te delen en een kamer met vitrinewanden om de gevel met al zijn bewoners goed te kunnen bekijken.

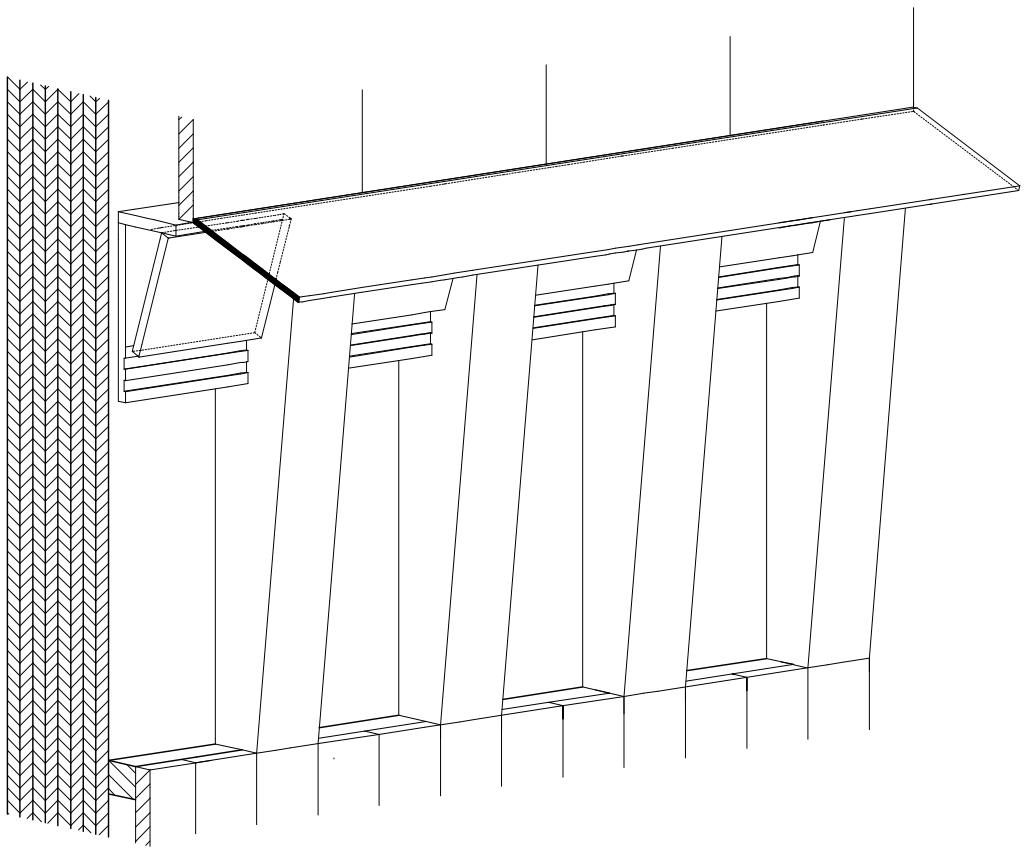
Helemaal boven, uiteraard, zijn er vergezichten in alle richtingen.



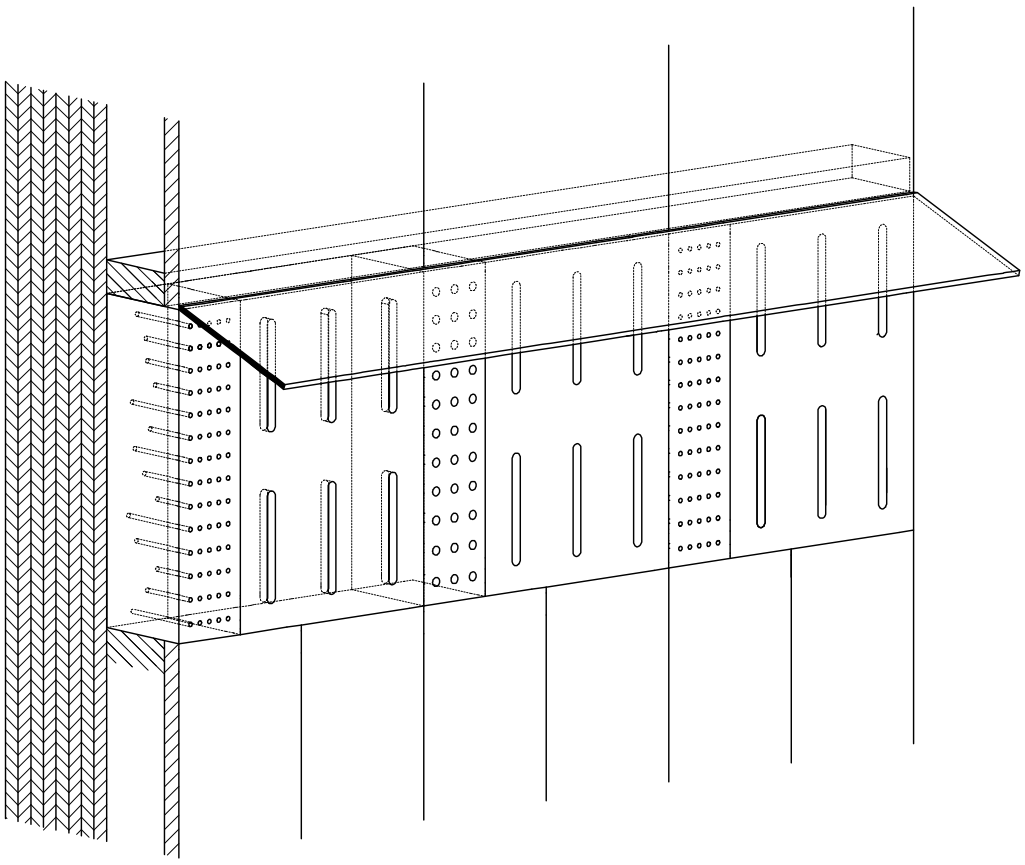
dakrand en geveldetails



De dakrand wordt uitgewerkt met een breed overstek waaronder plaats is voor nesten cq nestkastjes. Hier kunnen vleermuizen en hoog vliegende vogels zoals zwaluwen gebruik van maken.



Op verschillende plaatsen werken we de horizontale banden in de toren zo uit dat er plaats is voor vleermuizen. De afmetingen en posities worden afgestemd op de behoeftes en gewoontes van de dieren.



Op lager gelegen plaatsen heeft de gevel de functie van insectenhotel. Bijzondere aandacht gaat uit naar wilde bijen.

Op de afbeeldingen zijn ronde gaatjes voor bijen en langwerpige spleten voor vlinders te zien.

Referentieafbeelding Ackerdijkse polder Delft (NL), Hier is een ‘melarium’, een bijenhotel gebouwd en gecombineerd met een uitzichtsplatform.

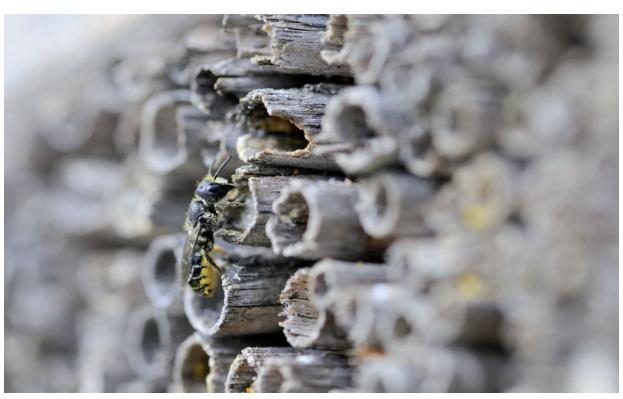
insecten en vogels

Normaal gezien zijn moderne bouwwerken weinig aantrekkelijk voor dieren. Insecten, vleermuizen en vogels zijn ongewenst en worden zoveel mogelijk geweerd of ontmoedigd.

Onze toren is volledig anders. De detaillering ervan nodigt de natuur juist uit. De toren staat midden in de natuur, richt zich op de natuur en draagt zelf bij aan het natuurbehoud. Hij is broedplaats, bijenkorf en insectenhotel. In de gevelbekleding voorzien we welbewust ruimten, spleten, kieren en holtes voor vogels en insecten. Bijzondere aandacht gaat uit naar insecten zoals wilde bijen.

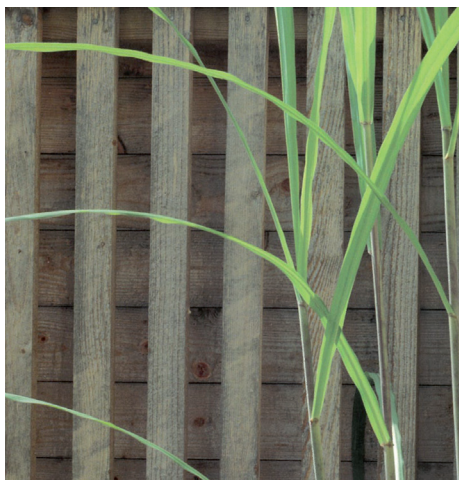
Op verschillende hoogtes van de toren integreren we voorzieningen die zorgvuldig worden afgestemd op de dieren die we willen huisvesten. Onder de verschillende dakoverstekken is er ruimte voor nesten en nestkastjes. We denken aan vleermuizen en zwaluwen maar zeker ook andere vogels die specifiek voorkomen in het gebied. In overleg met biologen, vogelkenners en andere specialisten van het bezoekerscentrum bepalen we voor welke soorten nestkasten zinvol kunnen zijn en waar ze het beste op kunnen hangen.

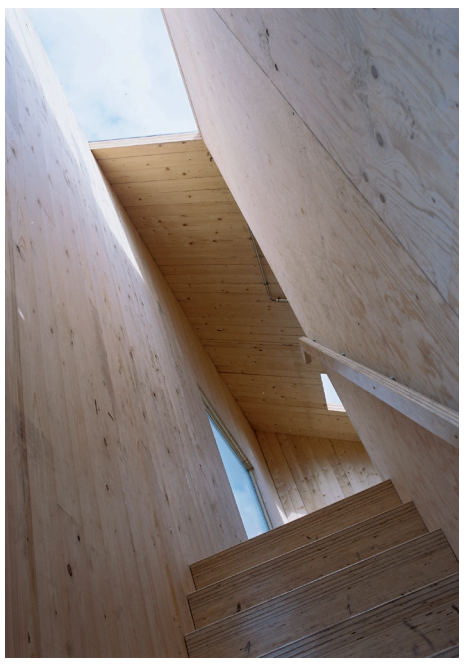
De beplanting rondom de toren wordt eveneens in overleg met alle betrokkenen afgestemd op de natuurlijke vegetatie in de polder. We kiezen bij voorkeur planten die op de rode lijst voorkomen en vooral inheemse soorten die insecten aantrekken.

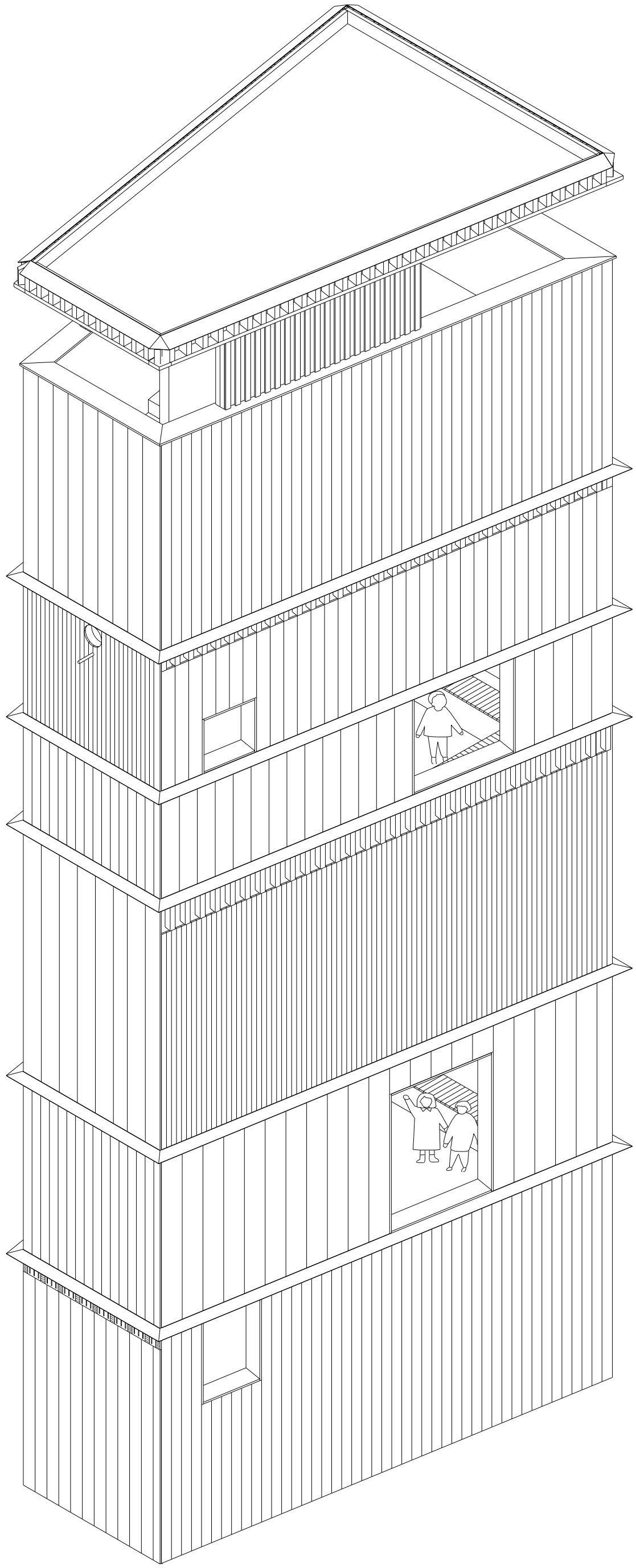


Om de toren heen planten we zoveel mogelijk planten die insecten aantrekken, in overleg met deskundigen die het gebied goed kennen

constructie, materiaalgebruik, duurzaamheid







de toren- constructie en praktische zaken

Voor de toren stellen we een stoere, eenvoudige en tot de verbeeldinge sprekende constructie voor. Hiervoor gebruiken we nagenoeg uitsluitend natuurlijke materialen.

We trekken de toren op uit enkele smalle platen CLT (cross laminated timber oftewel kruislagenhout). Hiervoor worden planken zachthout kruisgewijs op elkaar gelijmd. De ruwe platen blijven overal in het zicht. Aan de bovenzijde worden ze voorzien van een watervaste en eventueel plaatselijk geprofileerde toplaag van ruw eikenhout waardoor ze direct beloopbaar zijn.

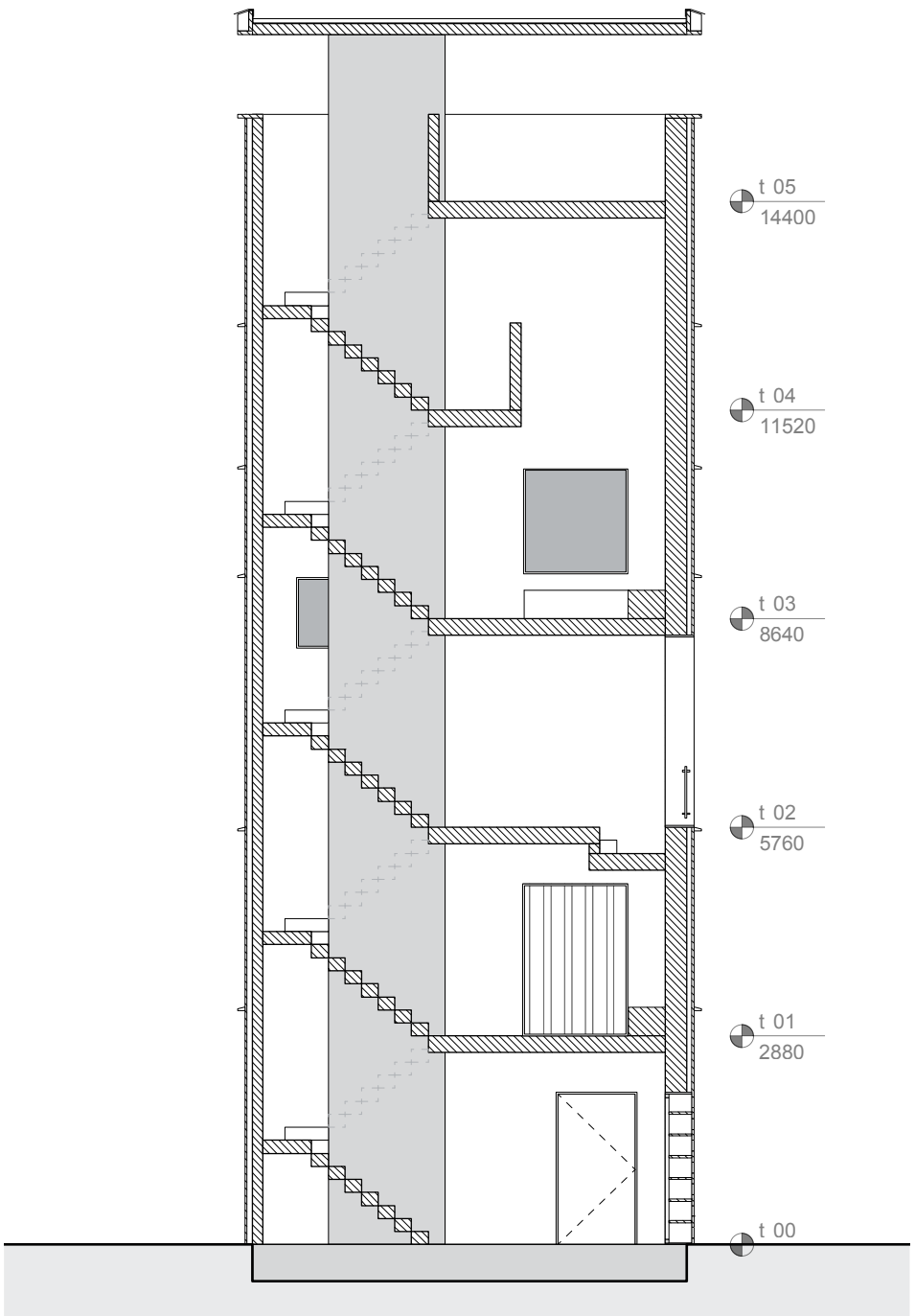
De treden zelf zijn eveneens van massief hout en worden bevestigd aan het houten tussenschot. Op de neuzen van de traptreden voorzien we metalen strips die slijtage en uitglijden voorkomen.

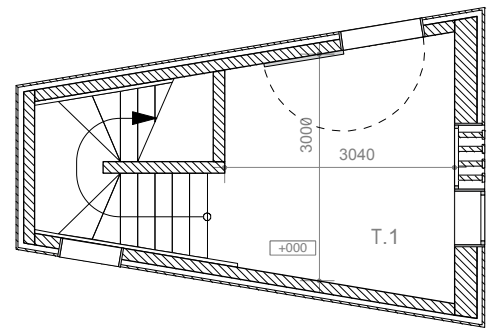
De toren is bekleed met planken van verschillende breedtes en dieptes. De bekleding is belangrijk om het constructieve hout droog te houden. Om de kopse kanten van de verticale gevelbekleding te beschermen tegen water voorzien we op verschillende plaatsen stalen banden. Deze zijn niet alleen bouwtechnisch zinvol maar zorgen ook voor schuilplaatsen voor vogels en vleermuizen.

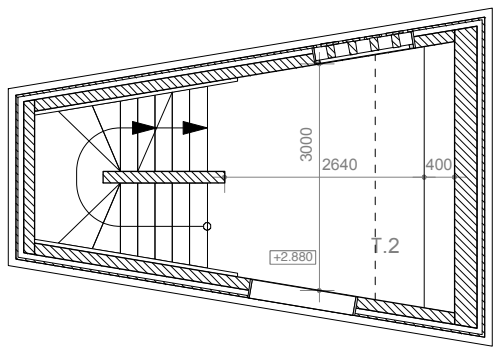
Ook de dakrand is zo gedetailleerd dat vleermuizen, zwaluwen en andere vogelsoorten er kunnen broeden.

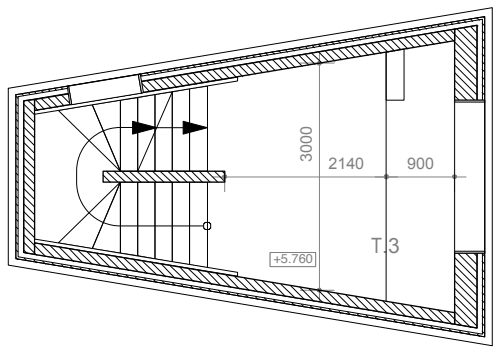
Buiten onder de luifel voorzien we een stalen rooster dat fungeert als voetenmat. Het hout dat we willen toepassen is weliswaar heel duurzaam en robuust, maar het is beter met niet al te vuile schonen naar boven te gaan.

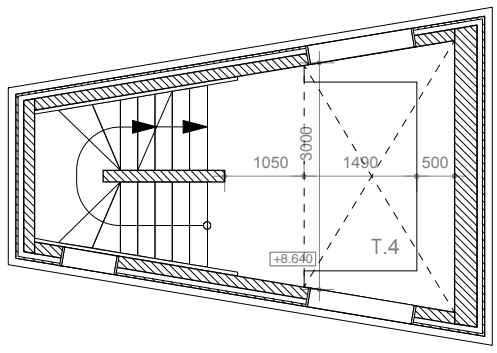
T.1	inkom	9,4 m2
T.2	insectenkamer	9,4 m2
T.3	bomenkamer	9,4 m2
T.4	vogelkamer	9,4 m2
T.5	panoramisch uitzicht	9,4 m2

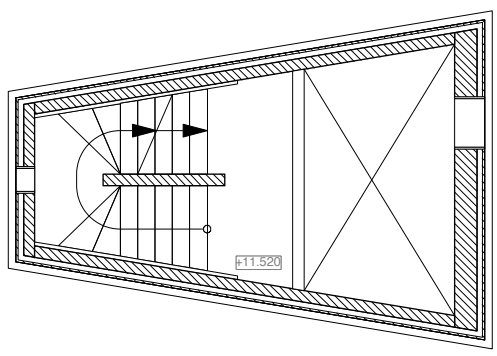


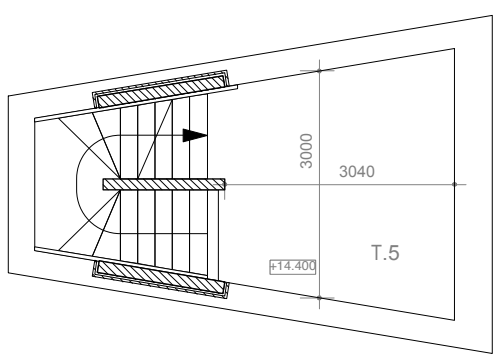












kostenraming

project : OW1802 | Uitzicht over de Uitkerkse Polder

INVULFICHE ELEMENTENRAMING

korteknie stuhlmacher architecten + adviseurs

wedstrijdontwerp dd
01-02-19

	omschrijving	aard	hoev.	toren	bijgebouw	bestaand	min. e.h.prijs	max. e.h.prijs	subtotaal	totaal
DEEL 0	AANNEMINGSMODALITEIT + BOUWPLAATSVOORZIENINGEN									2.825,00 €
	werfinrichting + bouwplaatsvoorzieningen + werfcoördinatie + voorlopige aansluitingen + veiligheids- en gezondheidsplan + veiligheidsvoorzien	SOG	1,00				2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	
	mobiele kraan	SOG	1,00				2.000,00 €			
	bouwrijp maken perceel									
	afgraven en ontzoden	m2	55,00	20,00	35,00		15,00 €	20,00 €	825,00 €	
DEEL 1	ONDERBOUW									12.191,90 €
	funderingen inclusief toebehoren									
	vloer	m2	18,00	18,00			120,00 €	130,00 €	2.160,00 €	
	stroken	m1	18,10		18,10		140,00 €	150,00 €	2.534,00 €	
	heipalen	st	10,00	6,00	4,00		450,00 €	550,00 €	4.500,00 €	
	vloerplaten (incl. zuiverheidslaag, vochtwering, isolatie ...)	m2	23,31		23,31		90,00 €	110,00 €	2.097,90 €	
	rioleringselementen (incl. leidingen, sleuven, putten, filters, syphons, wederaanvullingen, ...)	SOG	1,00				500,00 €	600,00 €	500,00 €	
	bouwkundige voorbereidingen voor aansluitingen riolering / water / gas / elektriciteit	SOG	1,00				400,00 €	500,00 €	400,00 €	
DEEL 2	BOVENBOUW									64.496,40 €
	structuurelementen hout (incl. vervoer, montage)									
	Dragende wanden, massiefhout uit kruislings verlijmde delen, 140 mm	m2	221,91	221,91			110,00 €	110,00 €	24.410,10 €	
	Dragende wanden, massiefhout uit kruislings verlijmde delen, 300 mm	m2	54,73	54,73			160,00 €	160,00 €	8.756,80 €	
	draagvloeren									
	Dragende vloeren, massiefhout uit kruislings verlijmde delen, toplaag eik, 140 mm	m2	6,36	6,36			165,00 €	210,00 €	1.049,40 €	
	Dragende vloeren, massiefhout uit kruislings verlijmde delen, 230 mm	m2	33,76		33,76		140,00 €	140,00 €	4.726,40 €	
	Dragende vloeren, massiefhout uit kruislings verlijmde delen, toplaag eik, 230 mm	m2	61,21	61,21			210,00 €	210,00 €	12.854,10 €	
	trappen									
	binnentrappen massiefhout uit kruislings verlijmde delen, toplaag eik, (per trede)	st	70,00	70,00			90,00 €	120,00 €	6.300,00 €	
	dragende wanden houtskeletbouw (incl. lateien / excl. openingen, structuurelementen)									
	dragende gevel	m2	27,22		27,22		180,00 €	200,00 €	4.899,60 €	
	sloop-, en/of herstelwerkzaamheden	SOG	1,00			1,00	1.500,00 €	2.000,00 €	1.500,00 €	
DEEL 3	DAKWERKEN									10.378,00 €
	plat dak (incl afschot, dampscherm, dakranden…)	m2	18,00	18,00			60,00 €	80,00 €	1.080,00 €	
	groen dak (incl luchtdichtheidsmaatregelen, afschot, dampscherm, isolatie, dakdichting, dakranden, belasting…)	m2	33,76		33,76		150,00 €	180,00 €	5.064,00 €	
	dakwaterafvoer (incl afvoerbuizen, goten, tapgaten, spuwers, toebehoren…)	SOG	2,00	1,00	1,00		800,00 €	1.200,00 €	1.600,00 €	
	borstweringen									
	buiten, glazen borstwering	m2	1,62	1,62			200,00 €	200,00 €	324,00 €	
	buiten, kabelnet borstwering	m2	5,50	5,50			420,00 €	420,00 €	2.310,00 €	
DEEL 4	GEVELSLUITING									51.009,10 €
	buitenschrijnwerk									
	beglaasd (incl. ventilatieroosters, dorpels, beglazing, sloten, toebehoren…)	m2	8,44	6,04	2,40		600,00 €	800,00 €	5.064,00 €	
	dicht (incl. ventilatieroosters, dorpels, sloten, toebehoren…)	st	2,00	1,00	1,00	1,00	700,00 €	900,00 €	1.400,00 €	
	gevelbekleding									
	lariks planken (excl. isolatie incl. regelwerk, montage)	m2	261,93	261,93			130,00 €	180,00 €	34.050,90 €	
	lariks planken (excl. isolatie incl. regelwerk, montage) t.b.v. insectenhotel	m2	14,79	14,79			160,00 €	200,00 €	2.366,40 €	
	lariks planken (incl. isolatie, regelwerk, montage)	m2	23,53		23,53		160,00 €	210,00 €	3.764,80 €	
	dagkantafwerking									
	lariks afwerking	m2	22,46	22,46			50,00 €	60,00 €	1.123,00 €	
	dakrandprofiel									
	dakrand uit gemoffeld aluminium	m1	108,00	108,00			30,00 €	40,00 €	3.240,00 €	
DEEL 5	BINNENAFWERKING									5.081,20 €
	vloerafwerking (incl.akoestische/thermische isolatie, folies, dekvloer, plinten, vloeroppervlak…)									
	tegelvloer	m2	4,42		4,42		100,00 €	100,00 €	442,00 €	
	waterdichte afwerking	m2	9,94	9,94			120,00 €	140,00 €	1.192,80 €	
	niet-dragende scheidingswanden (incl volledige opbouw, akoestische maatregelen…) :									
	metal stud	m2	10,58		10,58		80,00 €	80,00 €	846,40 €	
	eindafwerkingen van wanden :									
	tegels	m2	8,00		8,00		50,00 €	60,00 €	400,00 €	
	binnendeuren									
	binnendeuren - dicht	st	2,00				300,00 €	300,00 €	600,00 €	
	leuning trap (staal)									
	binnen, reling	m1	40,00	40,00			40,00 €	60,00 €	1.600,00 €	
DEEL 6	TECHNIEKEN									1.600,00 €
	sanitair (incl sanitaire toestellen, wastafels en bijkomende voorzieningen enz.)	st	1,00				400,00 €	500,00 €	400,00 €	
	elektriciteit + data + verlichting + audio (incl beveiliging, detectie, verlichtingsarmaturen, aansturing verlichting, inrichting serverruimte, …zie TM	st	1,00				1.200,00 €	1.500,00 €	1.200,00 €	
DEEL 7	VAST MEUBILAIR (vaste inrichting en uitrusting)									800,00 €
	houten meubilair toren									
	bankje	st	2,00				400,00 €	500,00 €	800,00 €	
DEEL 8	OMGEVINGSWERKEN									718,20 €
	overdekte buitenplaats verharding									
	buitenverharding. betonsteen grootformaat	m2	10,26		10,26		70,00 €	80,00 €	718,20 €	
	groenaanleg									
	groen dak (t.b.v. insecten)	PM	0,00						0,00 €	
	onverharde groenzone (t.b.v. insecten)	PM	0,00						0,00 €	
	TOTALEN									
A	**Totale bouwkosten gebouw en omgevingswerken excl BTW**								€	**149.099,80 €**
	bruto oppervlakte								m2	**131,31**
	eenheidsprijs gebouw / m²								€/m2	**1.135,48 €**

nota realisatieproces en teamsamenstelling

Ontwerpproces

Om tot een goed gebouw te komen moeten ontwerpers en gebruikers intensief samenwerken. Zeker bij een project als dit waar de specifieke kennis van de gebruikers direct wordt ingezet in het ontwerp is de samenwerking heel belngrijk. Als ontwerpers proberen we via intensief overleg de wereld van het natuurbeheer zo goed mogelijk te leren kennen en erop in te spelen. Hiernaast staan we open voor specifieke wensen van onze opdrachtgevers zoals bij voorbeeld kleurenschema's.

Structuur

Om dit overleg productief te maken en in goede banen te leiden stellen we bij aanvang van het ontwerptraject in overleg een schema op waarin we gesprekken, workshops en presentaties gestructureerd plannen zodat alle betrokkenen hun stem kunnen laten horen. Bij voorkeur organiseren we ook bezoeken naar verwante projecten om onze ontwerpintenties te laten zien en te bespreken.

Communicatie

Dit vergt van de ontwerper niet alleen een open houding, maar ook een vorm van communicatie die het ook voor niet bouwkundig onderlegde partijen begrijpelijk maakt waarover gesproken wordt. Hiertoe werken we graag met ruimtelijke modellen in de vorm van maquettes en 3D beelden die voor iedereen een helder inzicht geven in de materie, zodat ook de gebruikers afgewogen keuzes kunnen maken in relatie tot de onderlinge verhoudingen tussen de ruimtes, het karakter / sfeer van de ruimtes, de kleur, het materiaal, de licht val, het uitzicht, etc.. Ook dragen we stalen aan van materialen en vragen de aannemer of bouwer om via het bestek om van belangrijke gebouwdelen proefopstellingen te maken.

Vlakke organisatie van het proces

Als architecten zien we onszelf niet als kunstenaars die op basis van louter persoonlijke fascinaties gebouwen laten ontstaan. We staan midden tussen de mensen, of het nu gaat om de directeur een organisatie, vrijwilligers of andere betrokkenen. Ons werk ontstaat steeds van binnenuit waarbij we op zoek gaan naar een optimale balans tussen de wensen en noden van de gebruikers, de eigenaardigheden en mogelijkheden van de site, financiële beperkingen, duurzaamheidsaspecten en verblijfskwaliteit.

Robuustheid

We hechten veel waarde aan het realiseren van gebouwen die gedurende zeer lange tijd hun schoonheid blijven behouden. We besteden veel aandacht en tijd aan het zoeken naar materialen en detailleringen die met zo min mogelijk onderhoud goed en mooi blijven. Dit niet alleen naar onderhoud, maar ook naar schoonmaak toe.

Planning

De planning van het project hangt af van verschillende factoren die voor een groot deel buiten de verantwoordelijkheid en de invloedssfeer van de architect liggen, zoals de beschikbaarheid van de middelen en de plek, verschillende officiële en interne goedkeuringstermijnen en overlegstructuren. Een definitieve planning moet daarom in samenwerking met gebruikers, de bouwheer en in het geval van dit kleine project bij voorkeur direct met een bouwer worden opgesteld.
Het voorgestelde bouwsysteem vraagt een zorgvuldige voorbereidingsfase. De tijdens de voorbereiding geïnvesteerde tijd wordt tijdens de uitvoering ruimschoots gecompenseerd. Indien de bouwheer hiermee akkoord gaat kunnen deze werkzaamheden worden uitgevoerd tijdens de looptijd van de bouwvergunningsaanvraag.
Voor de montage van de houtconstructie rekenen we op een zeer korte korte bouwtijd van enkele dagen; de voorbereiding ter plaatse, de fundering en uiteindelijk de gevelbekleding zullen alleen enkele weken in beslag nemen. We stellen voor een mogelijke bouwer direct bij de voorbereidingen te betrekken. Als architecten hebben we contacten met gespecialiseerde monteurs en enthousiaste vakmensen waarmee we graag samenwerken.

Teamsamenstelling

Voor dit project met zijn ambitie op het gebied van duurzaamheid en houtconstructie achten we een hechte samenwerking tussen de disciplines noodzakelijk. Deze studie is opgemaakt door een team dat op elkaar is ingespeeld en bestaat uit ons architectenbureau en een studiebureau voor stabiliteit. Voor de ontwerp- en uitvoeringsfases wensen we de samenwerking met het ingenieursbureau stabiliteit H4D voort te zetten. Dit heeft als belangrijkste reden dat we gezamenlijke ervaringen, ambities en specifieke interesses delen en meerdere projecten samen met hen succesvol hebben afgerond.

Onze recente ervaring met meerdere bouwprojecten in Vlaanderen stelt ons in staat om realistische ramingen in de beginfase intern op te maken.

De werfopvolging doen we bij voorkeur zelf, zonder externe partijen. Dit is in onze ogen de enige manier om de beoogde kwaliteit en het beoogde karakter van het gebouw te waarborgen.

De noodzakelijke input op het gebied van biologie en natuurbehoud verwachten we van de kant van de bouwheer.

Personele bezetting

Onder voorbehoud van de uiteindelijke planning van het project stellen we als projectarchitect een van de partners, Rien Korteknie of Mechthild Stuhlmacher voor.
Door ons als zaakvoerders persoonlijk aan het project te verbinden kunnen we de nodige continuïteit garanderen.

interieur A.J.Schreuderschool Rotterdam, samenwerking met H4D, Jaap Dijks

Korteknie Stuhlmacher Architecten
Postbus 25012
NL 3001 HA Rotterdam
www.kortekniestuhlmacher.nl
t.: +31 10 425 9441 m.: +31 6 484 210 29