P5 The Kruispuntkerk Zero waste church

Joost van Iersel

HET KRUISPUNT

®

anne anne



Design challenges

Ke stere

4

Heritage
Zero Waste church
Stakeholders conflict







Geological sandbank

Nieuwe duin



Oude duin / strandwal



Rivierklei



Rivierzand / oeverwal



Rivierklei + veen

Oude zeeklei + veen



Nieuwe zeeklei

Katwijk





History of Voorschoten





Current situation



Castle Duivenoorde



Green Voorschoten



The church has changed





Changes through time























The last church service





Difficult road to transformation



Stakeholders conflict



2013



Protestanten: 'Weer terug bij af'

Marieto East

<text><text><text><text><text><text><text><text><text><text><text>

Impasse dreigt rond plannen herinrichting Het Kruispunt

nise te raken. In het nieuwe voorstel van burgemoester en ouders aan de raad zijn duidelijke regels vastgelegd voor de richtling, maar voor de Protestante Gemeente zijn die regels veel te ng. Het kerkgenootschap voerziet dat de verkoop en ontwikkeling de kerk op deze manier niet door zal gaan.

ORSCHOTEN - Vorig jaar zomer monument, moet blijven, net als de bijbehorende kosterssoning en de ar RBRE de plannen voor de kerk. grote boom op het voorplein. Tijdie vielen niet in goede aarde dens de commissie Wonen, Ruimte ar Voorschoten die de bebouwing hoog vond. De gemeente heeft de strenge regels is een commercibasis van die reacties een visie- ele ontwikkeling op enige schaal De kerk wil Het Kruispunt gra cumsent opgesteld met daarin de gels waar herinrichting aan moet ruimtes voor bijvoorbeeld ZZP-ers oen. De kerk, een gemeentelijk worden zo onmogelijk."



it gaat er gebeuren met Het Kruispunt? Na jaren ove passe tussen verschillende partijen ontstaan. Foto: pr

gerekend dat het cultureel cer trum en de bibliotheek in de ker zou worden gevestigd maar de p meente kon hier in 2017 va de onder toezicht stelling door Provincie, financieel niet aan dragen. "Een gemiste kans", ald Maan, 'Het is wrang dat intensief overleg tussen hibi theek, het Cultureel Centrum m omwonenden, de Taskførce cen- en Groen van afgelopen donderdag flimtheater, kerk en gemee men Oud, Behoud, Groen en Leef- sprak Jaap Maan, voorzitter college tot het beoogde cultureel cen op deze plaats heeft geleid.

> verkopen (voor € 1,5 miljoen) on de broodnodige verbouwing de Doroskerk en de Hoeksteen financieren. Als dat dit jaar ka worden percaliscent Kruispunt eind 2019 gesloten, Geingen maar verpaupering. Re gelmatig worden nu al de ru ingegooid en moeten onze vrie ligers de rommel rondom de ker

Het kerkbestuur, en ook de Ci tuurfabriek vragen de raad om ge regels vast te stellen maar rie gen mee te geven als streven n behoud exterieur kerk, comm ele herbestemming zo moge combinatie met maatschu culturele functie, wonir behoud van het pleintje. De ra neemt deze maand een besi

≻2023+

Church analysis





How we valued

- Site visit
- Talk with stakeholders
- Heritage reports
- Analysis of the architect his designs



Location

the later

2 0

CARGON COLORED

4

6

1

-



Towncenter













Interior







Craftmanship



Brickwork





Community



Translation to design



Can sustainability and heritage values be used to create a transparent design process?

Objectification of values

Standardization

Research question

"How can standardization of sustainability and heritage values be used in the design process of church transformations in the Netherlands?"





"How can standardization of sustainability and heritage values be used in the design process of church transformations in the Netherlands?"





BPSC

BUILDING PASSPORT FOR SUSTAINABLE CONSERVATION
DOIEDING 17(35) ON 1 ON 30517(11) DEE CONSENT/1101

SITE	D	SKIN	D
Soil & Topography	55%	Building shape	67
Built in previously developed land	47%	Scale adequate to function	
Adapt to existing water lines	40%	Scale adequate to costs	
Positive impact on biological diversity	1005	Flexible to extension and change	100
Use of soil thermal mass	40%		
		Techniques & detail	100
Climate	80%	Evidences age and patina of time	129
Adequate solar orientation	102%	Provides information richness	120
Protected from prevailing winds	82%	Matorials	
Adequate to local weather	62%	I have a first and used less the	70
Contact & Surroundings		Like of low-transformed materials	100
context & surroundings	70%	Use of reused and recorded materials	
Increases urban density	40%	Avoid use of toxic substances	40
Easy access to basic services	100%	Allowed to the substances	10
	R	Energy needs	601
STRUCTURE	D	Sufficient thermal insulation	40
		Use of thermal mass	
System	82%	Use of passive thermal strategies	20
Resilience to face natural hazards	80%	Windows well dimensioned	100
Durable and long-lasting materials	100%	Windows minimize thermal loss	629
Simple to build and maintain	40%	1	<i>c</i>
Ensures safety conditions	100%	SERVICES	
Techniques & detail	52%	Farmer & Hanting	
Change and adaptation to innovation		Ellergy & Realing	40
Evolutionary processes over time	47%	Energy autonomy strategies	209
Optimised use of materials	62%	Non-renewable energy sources	20
		Adequate temperature and humi	801
Materials	65%		
Use of materials produced locally	42%	Water	
Use of low-transformed materials	100%	Rain water collection	100
Use of reused and recycled materials	20%	Water storage systems	20%
Avoid use of toxic substances	100%	Water treatment or reuse	209
		Ventilation	
	۸	Openable windows	- 62%
PIRIT OF THE PLACE	A	Natural ventilation strategies	40
		- 1	
Relation with community	825		R
Communal spaces to gather and comment		SPACE PLAN	D
Fasy to access	100%		
Attractive for the community	- 875	Lavout	
y		Different forestions over time	
		Multiple upon at the same time	829
Place-based relationships	176	A security is a security of the same time	100
Connected to historic moments	100%	Accessionity winfout barriers	629
Connected to local culture and tracitions	100%	Relation with exterior	
Connected to ecological features	62%	Natural liefs	
		Natural light	100
-		Viewe autoide	

BUILDING PASSPORT FOR SUSTAINABLE CONSERVATION







DuMo

Aanraakbaarheidscategorie	Mo-Coëfficiënt	betekend een minimale Du-index om op eind score van 180+ te komen
A	2-3	60-90
В	1,5 - 2	90-120
С	1-1,5	120-180











Mixed use program

- Composition of housing
- New urban entrances
- Green transition



Spatial Hofje as transitional space

Typical dutch "Hofje"

- Focus on public and private barrier
- Recreation spaces
- Make use of the gathering function
- Re-activate the front square







Line of sights Narrow entrances







3

8 $\hat{2}$





Zero waste church ambition









Common second-hand wood

Rainwater collection

Create shadow for cooling

Functional 00 Floor plan

- Multifunctional
- Spatial interaction between the functions
- Café near the square
- Foyer as flexible transition space

A new expierence of the spatial layout - breaking through the symmetry

Focus on the exterior relation - Open glass facade

Contrast through materialization - Structural solution by using the grid of the original facade

Refurbish local second hand wood

- + Use of old wood
- + Upsyceling
- Energy intensive

Extend warm ambience

Cellar as technical and transitional space

- Buffer
- Energy transition

-01 Cellar

66

(0)

69

00

 $|0\rangle$

Traditional strategies

Conclusion

Recreate and reactivate the amibience of Voorschoten Functions benifical to all stakeholders The re-invention of the past

