IABR 2014 Ideeënprijsvraag

De stad als ecosysteem: ontwerpen met stromen

‘EEN NIEUWE TOEKOMST VOOR BLAAK EN WESTBLAAK’

De NVTL, BNSP en BNA Onderzoek hebben in samenwerking met de gemeente Rotterdam en IABR 2014 een ideeënprijsvraag uitgeschreven. In samenhang met het thema van de IABR, ‘Urban by nature’, is gekozen voor het thema ‘De stad als ecosysteem: werken met stromen’. De centrale vraag luidde: hoe kunnen we de interactie tussen deze stromen – energie, verkeer, water, lucht, mensen, voedsel, enzovoort – zo organiseren dat de stad er beter en veerkrachtiger van wordt? Deze vraag werd geprojecteerd op een concrete locatie in Rotterdam: het gebied rond de Blaak-Westblaak. In deze publicatie vindt u een weerslag van deze prijsvraag.

De Blaak-Westblaak is een van de hoofdslagaders van het Rotterdamse wegennet. Het gebied is kenmerkend voor de naoorlogse stedenbouw waarin de scheiding van functies leidend was. In het gebied is de verkeersfunctie dominant en het vormt daardoor een barrière tussen de binnenstad en de rivier. De aangrenzende bebouwing heeft hoofdzakelijk een kantoorfunctie, wat resulteert in een weinig levendige plint en een geringe interactie tussen de gebouwen en de openbare ruimte. Ook staan veel kantoorgebouwen geheel of gedeeltelijk leeg. Dit alles versterkt het desolate karakter van het gebied, zeker in de avonduren.
De opgave die de prijsvraag stelt is hoe op innovatieve en integrale manier aan het metabolisme van Rotterdam kan worden ontworpen.
De interdisciplinaire teams werkten de thema’s op verschillende schaalniveaus uit. Een jury – bestaande uit voorzitter Dirk Sijmons (curator IABR 2014, H+N+S Landschapsarchitecten), Jos Gadet (DRO Amsterdam), Astrid Sanson (directeur stedelijke kwaliteit en programmadirecteur binnenstad, gemeente Rotterdam), Paul de Ruiter (Architectenbureau Paul de Ruiter) en Tjerk Ruimschotel (voorzitter BNSP, DRO gemeente Groningen) – boog zich over de inzendingen.
De jury zocht naar inspirerende plannen waarbij het geheel meer is dan een verzameling ideeën en oplossingen. Een samenhangend plan dus, dat laat zien dat een ontwerpbenadering gericht op een duurzaam stedelijk metabolisme tot nieuwe spannende waarden en kwaliteiten kan leiden.

Conceptuele visie

Het koppelen van stromen is een ingewikkeld nieuw vraagstuk dat veel onderzoek vraagt. Hoewel de beschikbare tijd beperkt was, verwachtte de jury in elk geval een conceptuele visie op stromen, herkomst en eindbestemming, vraag en aanbod, en het schaalniveau waarop de stromenproblematiek speelt. De jury zag verschillende typen plannen: van technische plannen – functionele verbetering van een specifieke kringloop – tot grootse gebaren en meeslepende voorstellen tot inzendingen waarin het proces leidend is.
Het denken over stromen omvatte in de meeste inzendingen ook het denken over verkeer. Veel plannen laten zien wat voor prachtig verblijfsgebied kan ontstaan als er anders met het verkeer wordt omgegaan. Naast verkeer speelt water in een groot deel van de plannen een rol. Enkele richten zich op Rotterdam als havenstad, waarbij soms het water van de Nieuwe Maas werd doorgetrokken tot op de Blaak, compleet met getijdenpark. Water wordt soms ook gebufferd op daken en ingezet voor grijswatersystemen. In een van de plannen werd zelfs een rioolwaterzuivering in de gebouwen opgenomen.

Gezonde stad

Van water wordt ook veel verwacht voor het tegengaan van hittestress. In meerdere inzendingen worden waterpartijen geïntroduceerd. Wat sommige inzenders niet lijken te beseffen is dat stilstaand water juist zorgt voor opwarming. Alleen stromend water, vermenging van diepere waterlagen, verneveling of sterke luchtstromen over het water, zullen bijdragen aan afkoeling van de stad. In een aantal plannen wordt verneveling toegepast, soms zelfs in de vorm van watergordijnen en geisers.
Ook groen komt regelmatig voor om het stedelijk klimaat te verbeteren, vaak in combinatie met verkeersoplossingen. Thema’s als ecologische structuur en biodiversiteit in de stad spelen een rol, evenals stadslandbouw.

Weinig visies

Meerdere teams besteedden aandacht aan de kwaliteit van de openbare ruimte. Er blijken echter weinig visies te zijn op de specifieke positie van de Blaak-Westblaak in de stedelijke structuur. Een plan dat beide goed weet te combineren is *Als stromen verweven*, dat op een slimme manier de binnenhoven als onderdeel van een fijnmazige structuur van dwarsverbindingen inzet.

Leegstand

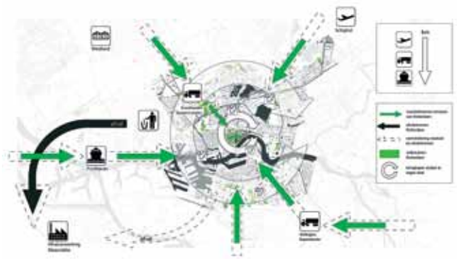
Het centrale vraagstuk op de Blaak is de leegstand van kantoren. Het viel de jury op dat in veel plannen de ruimte voor mensen in de gebouwen plaatsmaakt voor technische functies. De jury vraagt zich af of de leefomgeving en het gebruik van de Blaak erop vooruit gaan als ze voortaan gebruikt worden als datacentrum, compostverwerkingscentrale of zelfs (riool)waterzuivering. Dit geldt ook voor de voorstellen voor *indoor farming*.

Procesbenadering

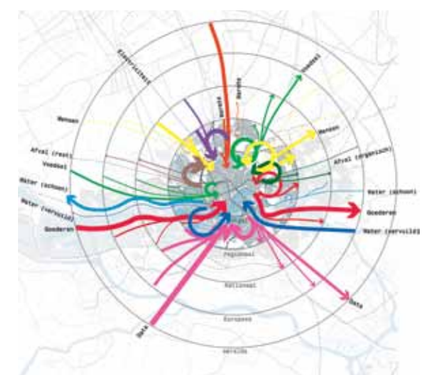
In de prijsvraag is getracht de inzenders uit te dagen om ook de tijd in ogenschouw te nemen. Vooral in plannen met een duidelijke procesbenadering wordt het thema tijd goed meegenomen. Bij *Coop Blaak* staan monitoring en verbetering door de tijd zelfs centraal. *Open Fabric* is interessant doordat het als enige echt aanhaakt bij het digitale tijdperk.

Conclusies

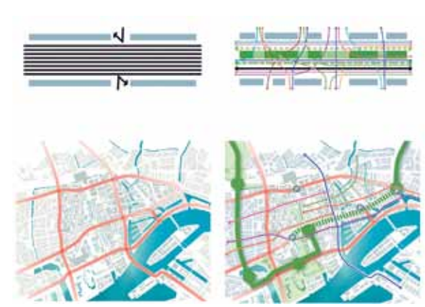
Voor integrale duurzaamheidsvraagstukken en het denken in stromen en metabolisme is relatief veel kennis nodig, en uit de inzendingen blijkt dat er geworsteld is met de materie. De teams bestonden uit verschillende disciplines, maar het viel de jury op dat weinig experts op het gebied van watersystemen en energienetwerken betrokken waren. Er zijn inspirerende en wilde ideeën geopperd, plannen die op een enkele stroom zijn geconcentreerd en ideeën met een mix van duurzaamheids-aspecten. De inzendingen die zich nadrukkelijk hebben beperkt hebben echter het best gepresteerd. De jury heeft principieel moeite met plannen die gebouwen toevoegen in een gebied dat kampt met leegstand in bestaande gebouwen. Ook plannen zonder duidelijke ruimtelijke visie op de locatie en haar plek in het Rotterdamse stadweefsel vielen af.



***GFT-avenue* sluit de kringlopen in de stad.**



De toekomstige stromen in *Coop Blaak*.



***Als stromen verweven* richt zich op groen en mensenstromen.**

Afbeeldingen omslag: *Als stromen verweven.*

De twee procesplannen *Lifeloop* en *Coop Blaak* worden zeer gewaardeerd. De jury kan zich goed voorstellen dat de procesbenadering van *Coop Blaak* kan werken. Het plan *Lifeloop* visualiseert de transformatie van de Blaak-Westblaak van een kanaal naar een rivier meanderend in tijd en ruimte – een zeer krachtig beeld oordeelt de jury. De jury vindt echter de uitwering van *Coop Blaak* duidelijk beter.
Open Fabric en *Connecting tubes* worden gewaardeerd voor het beschouwen van een (boven)stedelijke context. *Connecting tubes* bekoorde de jury als een geestig en slim plan. Het idee van fonteinen als geisers aangestuurd door de luchtverplaatsing van de metro kan op veel waardering rekenen. De ruimtelijke schets roepen echter vraagtekens op: is dit het hoogstedelijke beeld van hartje Rotterdam?
Urban jungle is een mooi plan en een sympathiek idee, maar valt af omdat het volgens de jury niet zal werken op deze locatie. Het idee van *GFT-avenue* is consequent uitgewerkt. De jury mist een sterk ruimtelijk ontwerp, maar is wel gecharmeerd van de verbeeldingskracht van de sympathieke impressie ‘Broccoli van eigen Blaak’ in het plan. Het vraagstuk van de voedselketen van *GFT-avenue* vindt de jury op deze locatie relevanter en interessanter dan het waterzuiveringssysteem van *Connecting tubes*.
Het voorstel van *Streaming* zorgt voor veel discussie bij de jury en wordt alleen daarom al zeer gewaardeerd. Sommige juryleden vinden het een slim en gedurfd plan, andere vrezen dat de ingreep meer problemen oproept dan hij oplost. In de Rijnhaven wordt ook gewerkt aan een getijdenpark, waarom zou deze ingreep op de Blaak een toegevoegde waarde zijn?
Als stromen verweven is een degelijk en fraai uitgewerkt plan dat ingrijpt op relatief traditionele stromen in de stad, namelijk groen en mensenstromen. De jury waardeert de consequente en vernieuwende manier waarop naar deze stromen gekeken is. Het vernieuwende voor de locatie Blaak-Westblaak zijn de dwarsverbindingen door de bestaande gebouwen heen en het fijnmazige netwerk van groen en mensenstromen.

Op grond van deze overwegingen nominneert de jury als de drie beste, interessantste en meest representatieve inzendingen:
• Als stromen verweven: op naar de adaptieve stad
• Coop Blaak
• GFT-avenue

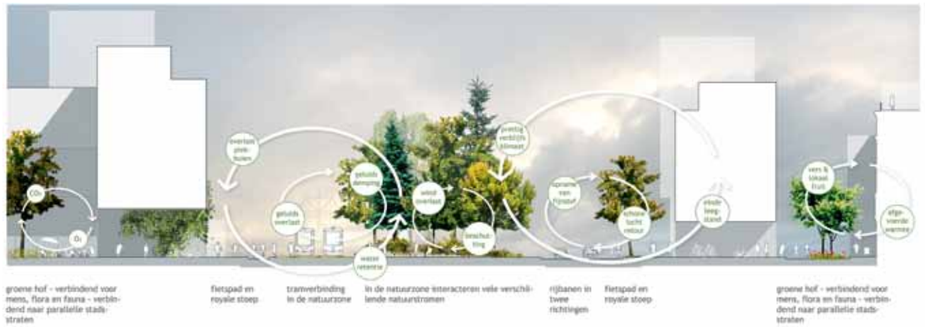
De winnaar

Alle drie de genomineerden komen vanuit een eigen invalshoek tot inspirerende oplossingen voor een duurzame ontwikkeling van de Blaak-Westblaak. Al deze invalshoeken zijn van waarde. Toch is er één inzending die de jury als beste beoordeelt: *Als stromen verweven: op naar de adaptieve stad*.
Deze inzending is zowel in woord als in beeld overtuigend en inspirerend. De analyse van de problematiek van de plek is helder en de gekozen strategie en oplossingsrichtingen zijn specifiek voor het schaalniveau en de problematiek van de Blaak-Westblaak. Het plan laat zien dat duurzaamheid niet altijd ingewikkeld hoeft te zijn. Door te beginnen met een goede basis kan al veel kwaliteit aan de stad worden toegevoegd. Het gebruikte instrumentarium mag wat traditioneel zijn, maar leidt wel tot vernieuwende inzichten over de aanpak van dit deel van de Rotterdamse binnenstad. Op basis van dit plan wordt een mooie, leefbare, interactieve, duurzame groene toekomst voor de Blaak-Westblaak zeker mogelijk geacht.

Wouter Schik (onderzoeker Saxion Hogescholen)
Esther Kruit (landschapsarchitect)

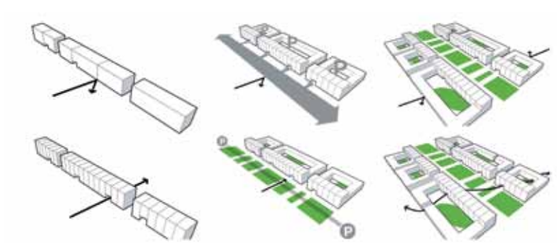
WINNAAR

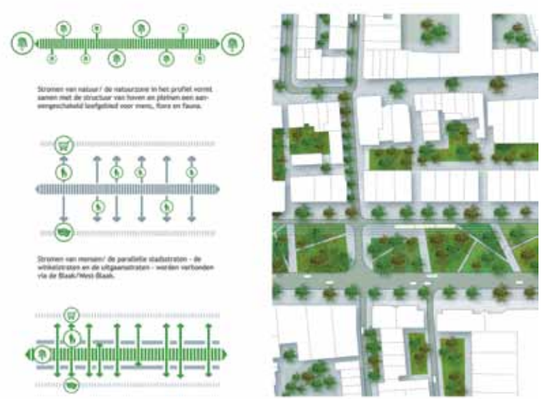
ALS STROMEN VERWEVEN: OP NAAR DE ADAPTIEVE STAD



• Teamleden: Ingrid Ackermans, Guido Zeck, Peter Twisk

De stad is een door en voor mensen gemaakte biotoop, een complex geheel waarin tal van stromen en processen elkaar beïnvloeden. Het adaptief en ontwikkelend vermogen van de stad wordt versterkt door uitwisseling. Deze uitwisseling op haar beurt wordt versterkt door het verweven van stromen in de gedeelde ruimte. Deze ruimte is een transformatie van de openbare ruimte tot een ruimte waar stromen van mensen en natuur elkaar kunnen beïnvloeden.
In het straatprofiel is een brede zone vrijgemaakt voor natuurontwikkeling. De ruggengraat van deze natuurzone is een gevarieerd bomenbestand van loof- en naaldbomen. Deze bomen maken de seizoenen beleefbaar. Ze nemen de door het verkeer uitgestoten stoffen op uit de lucht. De bomen bieden beschutting tegen door de hoogbouw versterkte weersinvloeden. Organismen zoals paddenstoelen, kleine vogels en andere dieren houden de natuurstromen 'levend'. De verschillende natuurstromen worden 'gevoed' vanuit de regionale ecologische structuur. De aaneenschakeling van de biotopen stimuleert de soortenrijkdom.
In de stadstraten parallel aan deze groene Blaak concentreren zich stromen van uiteenlopende groepen mensen. De uitwisseling tussen deze stromen wordt gefaciliteerd door de introductie van verbindingen dwars over de groene Blaak. De ruimten binnen de bouwblokken zijn of worden geopend naar de stadsstraten en naar de groene Blaak. De hoven en pleinen hebben een aantrekkelijk microklimaat en worden benut als verblijfs- en ontmoetingsruimte. Het decor voor dit stedelijk gebruik wordt gevormd door 'aaibaar groen' zoals vlindertuinen en fruitbomen.



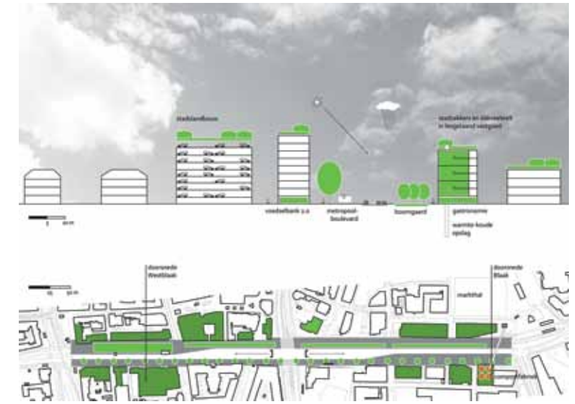


GENOMINEERD

COOP BLAAK

• Teamleden: Hannah Frederiks, Mischa Woutersen, Albertine Tjeenk Willink, Rob Brink

De Blaak beschikt over alle ingrediënten voor een experiment met een circulaire stad. De nabijgelegen markt is zowel een afzetmarkt als een bron van (her)bruikbaar restafval. En langs de Blaak zijn diverse bedrijven en instanties gevestigd en door leegstaand is er nog veel ruimte over. Met de combinatie van deze elementen kunnen ondernemingen worden ontwikkeld die gebruikmaken van bijvoorbeeld afvalstromen voor de productie en die direct kunnen terugleveren aan de markt. Samenwerking is hierbij cruciaal en die ontbreekt nog op de Blaak.
In plaats van uit te gaan van monoculturen wordt een coöperatie opgezet die het expertisecentrum gaat beheren: Coop Blaak. Hierin zitten stadsboeren, ondernemers, bankiers, burgers, ambtenaren, ontwerpers en wetenschappers. De leden brengen kennis, ruimte en kapitaal in om ideeën tot uitvoering te brengen.
Coop Blaak beheert het Blaakfonds en legt handelsverbindingen tussen producent en afnemer. Pioniers die door het verbinden van stromen duurzame producten kunnen maken worden gefinancierd uit dit fonds. Eens per kwartaal kunnen nieuwe projectvoorstellen worden gepresenteerd.
Op deze manier ontstaat een groene oase waar wordt gehandeld en geëxperimenteerd. Hiervoor is ruimte nodig. De gehele Blaak wordt daarom omgevormd tot *shared space* waar geen scheidslijnen zijn tussen verkeersstromen en waar de ruimte flexibel is in te delen.
De Blaak kan zo schitteren als laboratorium voor de circulaire stad. Door slimme verbindingen tussen stromen worden producten gemaakt die duurzame economie en handel stimuleren. Zo verandert de Blaak van een monocultuur in een laboratorium dat een bijdrage levert aan de transitie naar een duurzaam en innovatief Rotterdam.



GFT-AVENUE

• Teamleden: Janneska Spoelman, Merten Nefs, Lucia Dossin

De directe omgeving van de Blaak-Westblaak is het kloppend hart van consumerend Rotterdam. Hier wordt jaarlijks 4000 ton rauw gft-materiaal geproduceerd plus 1500 ton gekookt voedselafval uit de horeca. Een groot deel verdwijnt richting verbrandingsovens op de Maasvlakte. De Blaak-Westblaak is echter zeer geschikt om gft-materiaal efficiënt in te zamelen, op grote schaal te verwerken en lokaal toe te passen in stadslandbouw via compost en diervoeders.
De concentratie van inwoners, detailhandel en restaurants maakt het gebied ook geschikt voor een voedselbank.
Het plan stelt de volgende ruimtelijke ingrepen voor:
Vestiging van een stadscompostfabriek in een leegstaand gebouw aan de Blaak, met grootschalig innamepunt voor gft-materiaal, scheidingsvloer voor diervoerders en een *drive through*-compostwinkel in de plint.
Ontwikkeling van verticale 'stadsakkers' en 'dakveeteelt' door professionele stadsboeren in leegstaand vastgoed aan de Westblaak. Sommige verdiepingen kunnen ter beschikking worden gesteld aan buurtverenigingen voor verticale volkstuinen.
Vestiging van een voedselbank met verswaren in de plint van de Westblaak, op basis van overgebleven kwaliteitsgroente en fruit van de markt en doggybags van de nabijgelegen restaurants.
Het vergroenen van het straatprofiel, met bundeling van auto-infrastructuur in het hart van de weg en aan weerszijden brede verblijfsgebieden: aan de zuidkant een metropolitane boulevard om te flaneren, skaten en snel door te fietsen; aan de zonnige noordkant een doorlopende boomgaard, met terrasjes.
De compostfabriek levert ook restwarmte voor de stad. Tegelijkertijd leidt de afname van transportkilometers tot een betere luchtkwaliteit. Door de toename van het infiltratieoppervlak op straat en daken, wordt meer regenwater vastgehouden en vermindert de wateroverlast.
GFT-avenue kan op korte termijn worden gestart, maar realiseert ook langetermijndoelen voor onze leefomgeving.

OVERIGE INZENDINGEN

BLAAK ESPLANADE

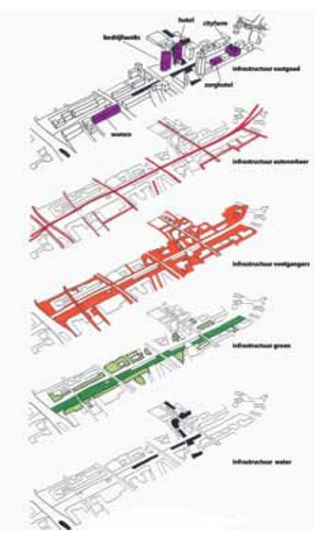
• Teamleden: Daan Zandbelt, Desireé Uitzetter, Kit Chow, Guido van der Molen
De Blaak vormt geen barrière meer in het hart van de stad door het doorgaande autoverkeer om de binnenstad heen te leiden. Zo ontstaat ruimte voor een esplanade met verblijfskwaliteit, duurzame transformatie van de aanliggende gebouwen en kunnen de verschillende kwartieren aan elkaar groeien tot een gevarieerd grootstedelijk centrum.

CONNECTING TUBES, DE ZELFZUIVERENDE STAD

• Teamleden: Arda Van Helsdingen, Thomas Dieben, Frans Willem Korsten
De ondergrondse infrastructuur van Rotterdam is een netwerk van gescheiden stromen van afval, water, mobiliteit en energie. Door deze infrastructuren poreus te maken ontstaat een stedelijk metabolisme, en wordt uitwisseling tussen de restproducten van deze stromen mogelijk. Dit wordt zichtbaar op het maaiveld, waarmee de publieke ruimte de grote winnaar is.

BLAAKEND GEZOND

• Teamleden: Branka Vuksanovic, Una Duric, Gerard Vogelaar, Monique Luttikhuis, Juliette Weijs
Het ontwerpconcept is gebaseerd op de analyse van het (dis)functioneren van de Rotterdamse boulevard. Een pathologie, een stofwisselingstoornis van het stedelijk metabolisme ondermijnt de leefbaarheid van Rotterdam. Het ontwerpconcept is gericht op verbetering van de infrastructuren van diverse stofstromen, ingrepen in de ruimtelijke structuren en reactivering van het leegstaand vastgoed.

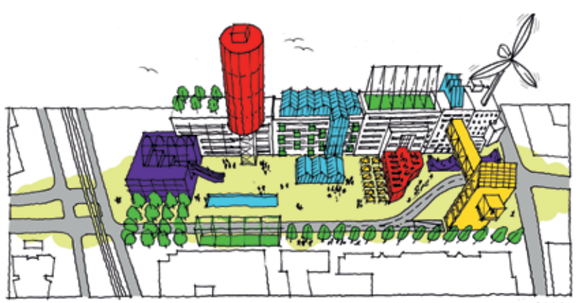


GISTDOCK

• Teamleden: Frits Van Loon en anderen
Het metabolisme van de stad is een opschaling van het metabolisme van de mens. Maak van de grondstoffenstromen kringlopen – voor een blok, een buurt, een stad, en een land. Een biogasvergister in de vorm van Gistdock is een goede start.

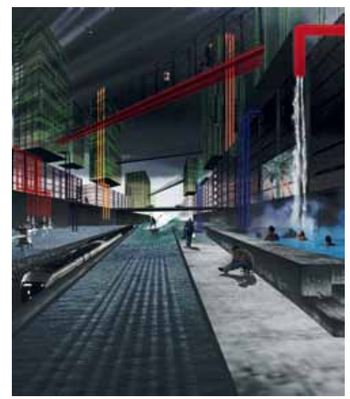
LIFELOOP: DE BLAAK MEANDEREND IN TIJD EN RUIMTE

• Teamleden: Frank Spoek, Johan Vlug, Stefan Noordhoek, Henk Schuitemaker, Menno Vergunst, Jeroen Boon
In dit plan wordt Rotterdam beschouwd als een stad zonder hart maar mét sterke levenslijnen. Enkele van die levenslijnen hebben nieuwe energie nodig. Niet door een grote ingreep, want die brengt de levenslijnen niet de duurzame energie die de stad in staat stelt om de toekomst structureel en op eigen kracht aan te kunnen. Door kleine, precieze ingrepen daarentegen ontstaan plekken van rust, energie, interactie en ondernemerschap.



OPEN FABRIC

• Teamleden: David Kloet, Dingeman Deijs, Jorryt Braaksma, Claire Laeremans
Een datacentrum functioneert als de bibliotheek, bank en het postkantoor van vroeger. Juist nu er steeds meer kritiek komt op de veiligheid en privacy van grootschalige opslag van onze gegevens, is het van belang om data te beheren in het publieke domein van de stad.

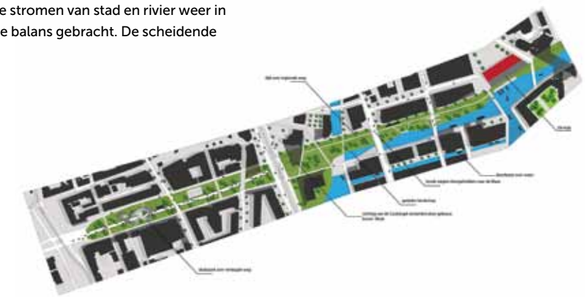


STITCH! SYNERGETIC SPACES

• Teamleden: Pieter Theuws, Mark Wilschut, Laura Clerix, Koen Van Heysbroeck
Stitch! creëert een nieuwe ruimtelijkheid door de ontwikkeling van een stedenbouwkundig parkgebouw. Dit gebouw, bestaande uit een sequentie van U-vormige structuren, vormt een ensemble dat zich aanpast aan de stedelijke context. De introductie van deze informele, reactieve architectuur en infrastructuur transformeert de huidige Blaak-Westblaak van barrière tot een verbindende ruimte. Een verblijfs- en interactieruimte die het stedelijk metabolisme en een groeiende dynamiek op de Blaak-Westblaak faciliteert.

STREAMING

• Teamleden: Peter Van der Helm, Frank Hendriks, Tomas van der Meer, Marlous Hovestad, Manus Barten, Ilja van Kinderen
De rivierstroom kan de stedelijke economie voorzien van nieuwe relaties. Met één fundamentele ingreep kantelt het stadsbeeld en worden de belangrijkste stromen van stad en rivier weer in een gezonde balans gebracht. De scheidende oost-westinfrastructuur en waterkering worden samengebracht op de Blaak in een allesverbindend getijdenpark. De nieuwe waterkering neemt de infrastructuur in zich op en wordt een verbindende ruimte tussen stad en rivier.



STROOP JE MOUWEN OP BLAAK

• Teamleden: Mayke Van Dinter, Mirjam Steins-van den Berg, Neelke Goossens-Arts, Sonja Kuijpers
Het nieuwe profiel van dit plan vormt een sterke hoogstedelijke drager die de stedenbouwkundige ontwikkeling en de transformatie van vastgoed faciliteert en dat koppelt aan de omliggende kwartieren. Alle verkeersstromen krijgen een eigen heldere rechte strook. Gebundeld verkeer, spectaculair water en groen, slim gebruik van gevels, daken en zonlicht geven het gebied een uniek karakter, waarin de omliggende kwartieren en hun kwaliteiten zichtbaar zijn.

URBAN JUNGLE

• Teamleden: Marnix Scholman, Thomas Van Wanrooij, Joost Kleinhaarhuis, Freddy Koelemeijer
Deze insteek is geïnspireerd door het soortenrijkste en oudste ecosysteem ter wereld: het oerwoud. 'Urban' en 'nature' worden weer in balans gebracht door de positieve aspecten van de jungle concreet te vertalen naar de Blaak-Westblaak. De stroom waaraan is ontworpen, is een gesloten 'bamboecyclus'. Bamboeteelt vindt plaats op braakliggende terreinen.

De opgave van de prijsvraag is hoe op innovatieve en integrale manier aan het metabolisme van Rotterdam kan worden ontworpen

Alle drie de genomineerden komen vanuit een eigen invalshoek tot waardevolle en inspirerende oplossingen voor een duurzame ontwikkeling van de Blaak-Westblaak

De jury: 'Het winnende plan *Als stromen verweven* laat zien dat duurzaamheid niet altijd ingewikkeld hoeft te zijn'

IABR–2014–
URBAN BY NATURE–

Gemeente Rotterdam

BNA
BNAonderzoek

BNSP
Beroepsvereniging van Nederlandse Stedebouwkundigen en Planologen

NVTL nederlandse vereniging voor tuin- en landschapsarchitectuur

Redactie, vormgeving en productie: Blauwe Kamer i.s.m. IABR Rotterdam. Eindredactie: Bert Bukman en Maarten Ettema. Bijlage bij Blauwe Kamer 3-2014