

▼ Overzicht van het NCICD project met iconische Garuda. (foto: NCICD, ontwerp: Kuiper Compagnons)



# Stadswerk internationaal

# Rotterdam en Jakarta

Stadswerk-lid Rotterdam heeft een langdurig partnerschap met Jakarta. Samen zoeken ze naar oplossingen voor robuust waterbeer in Jakarta, waarbij inspiratie wordt geput uit ervaringen in Rotterdam. Dat heeft voor beide partijen interessante en concrete inzichten opgeleverd.

**R**otterdam en Jakarta zijn al bijna dertig jaar zustersteden. Beide steden hebben te maken met vergelijkbare problematiek, maar dan wel op een compleet andere schaal. Het zijn deltasteden die zich moeten wapenen tegen water van verschillende kanten: de rivier, zee, regen en grondwater. In Jakarta uit zich dat in overstromingen, vaak meerdere keren per jaar. Een grote boosdoener is de heftige bodemdaling door grootschalige onttrekking van grondwater. Water dat gebruikt wordt als drinkwater. Op sommige plekken zakt Jakarta daardoor zelfs 18 centimeter per jaar. Ter vergelijking, Rotterdam zakt in diezelfde tijd ongeveer 1 centimeter. Door deze bodemdaling, gecombineerd met de zeespiegelstijging en meer dan twee keer de Nederlandse neerslaghoeveelheid, ziet de toekomst zonder ingrijpende maatregelen er grimmig uit.

## Oplossingen

De oplossingen dienen zich gelukkig wel aan. Mede door steun vanuit Nederland is een grootschalig plan opgesteld met een combinatie van zeedijken en grote pompen zodat Jakarta de komende jaren weer droge voeten kan houden. Het National Capital Integrated

Zonder ingrijpende maatregelen ziet de toekomst van Jakarta er grimmig uit



Coastal Development (NCICD) programma moet ervoor zorgen dat de 10 miljoen inwoners van Jakarta een overstromingsvrije toekomst ingaan. Om dit project voor investeerders interessant te maken, is het plan om een iconische dijk aan te leggen in de vorm van het Nationale symbool van Indonesië, de Garuda. Op het eiland zal plek zijn voor zowel woningen als bedrijven.

Sinds 2014 is er een uitwisselingsprogramma tussen Jakarta en Rotterdam gericht op stedelijk waterbeheer. Dit programma, het Dutch Training and Exposure Programme (DUTEP), is een initiatief van Burgeester Aboutaleb en de toenmalige gouverneur van Jakarta Joko Widodo, de huidige President van Indonesië. Het programma is een omslagpunt in kennisdeling tussen de twee deltasteden. Voorheen gingen specialisten van Rotterdam met enige regelmaat naar Jakarta om daar mee te denken over verschillende vraagstukken. Die kennis bleef maar beperkt hangen in Indonesië waardoor de invloed van de kennisuitwisseling ook maar van korte duur was. In 2014 is daar een nieuwe draai aangegeven met DUTEP. In plaats van het zenden van kennis is nu gekozen voor het bieden van 'hands-on' ervaring.

Sinds 2014 hebben 24 jonge professionals uit Indonesië tijdens een traineeship onderzoek gedaan naar specifieke wateronderwerpen in Nederland. Zij deden bij de gemeente Rotterdam en het Hoogheemraadschap van Delfland praktijkkennis op over de manier waarop Rotterdam werkt aan waterbeheer en zich voorbereidt op de gevolgen van klimaatverandering. Deze kennis vertaalden zij vervolgens naar de situatie in Jakarta. Kennis van het dagelijks waterbeheer in Rotterdam kan bijdragen om de problemen in Jakarta te beheersen.

### Kennisdeling richting Nederland

Ook is kennisdeling richting Nederland op gang gekomen. Zeven studenten van de opleiding Watermanagement aan de Hogeschool Rotterdam hebben tijdens hun afstudeerstage meegewerkt aan de projecten die de trainees bij hun terugkeer in Jakarta zijn gestart. Het gaat onder meer om landaanwinning en de ontwikkeling van een multifunctionele dijk naar model van het Rotterdamse Dakpark. Met deze onderzoeken wordt daadwerkelijk iets ge-

daan. Mohammad Yohan is tijdens zijn drie maanden durende traineeship in Rotterdam dusdanig geïnspireerd geraakt door waterpleinen dat hij het onderwerp niet meer los kan laten. Hij is in Jakarta op zoek gegaan naar een geschikte locatie voor het eerste waterplein van Zuid-oost-Azië. Die vond hij bij zijn eigen kantoor, in Zuid-Jakarta. Student ruimtelijke ordening Lesley Blom heeft zich gebogen over de ruimtelijke inpassing van het waterplein. Op basis van zijn werk hebben studenten van de Indonesische universiteit Esa Ungul een maquette gemaakt. Doel is uiteindelijk om de directie ervan te overtuigen daadwerkelijk een waterplein aan te leggen in Jakarta. Uiteraard zal één waterplein niet alle waterproblematiek oplossen maar het creëert wel bewustzijn over het feit dat maatregelen op iedere schaal nodig zijn om waterproblematiek tegen te gaan.



FOTO: TIM VAN DER STAALJ

▲ Studenten van de Esa Ungul universiteit tonen een maquette van het waterplein.

### Toekomstige samenwerking

Ook de komende jaren zal de samenwerking tussen de steden blijven bestaan. Recent is tijdens de handelsmissie van premier Rutte aan Indonesië een nieuwe samenwerkingsovereenkomst getekend. Vanaf 2017 zullen gedurende drie jaar dertig professionals uit Jakarta Rotterdam bezoeken. Ook de private sector is nu aangesloten. Van Oord zal zijn kennis delen op het gebied van landaanwinning. Met het oog op de grootschalige kustverdediging die gebouwd moet worden een belangrijk onderwerp de komende jaren. ●

*Het uitwisselingsprogramma 'Dutch Training & Exposure Program Rotterdam - DKI Jakarta' is een initiatief van DKI Jakarta, de gemeente Rotterdam, Nuffic Neso Indonesia, de Hogeschool Rotterdam, de Nederlandse ambassade in Jakarta, het Hoogheemraadschap van Delfland en Van Oord.*