



KCAP

KCAPArchitects&Planners

ARCONIKO

BYTR

architectuur met bite

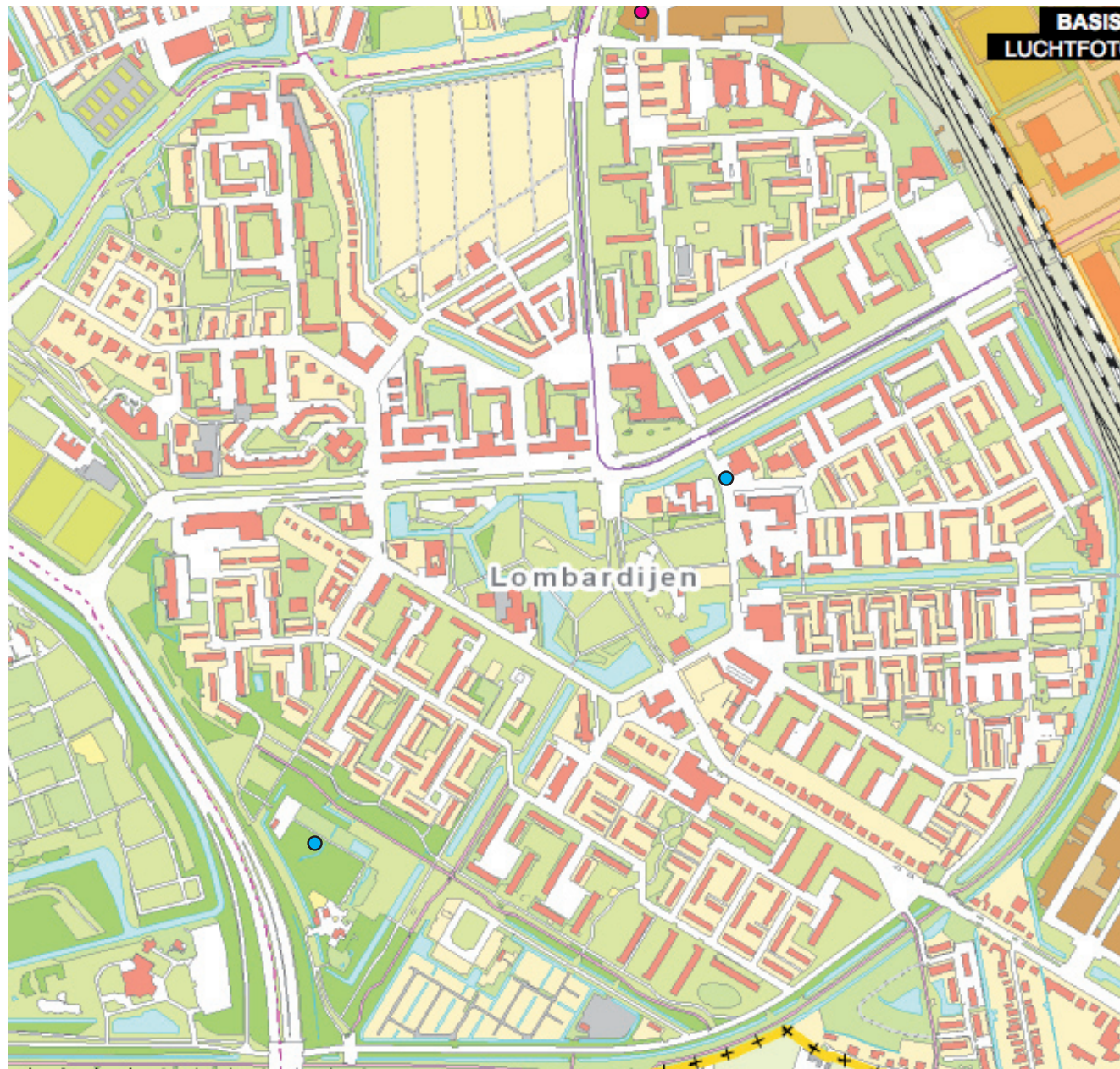
Water als motor voor stedelijke vernieuwing

**GEBOUWD
WATER**



Lombardijen Rotterdam

Lombardijen - Naoorlogse tuinstad (1949)



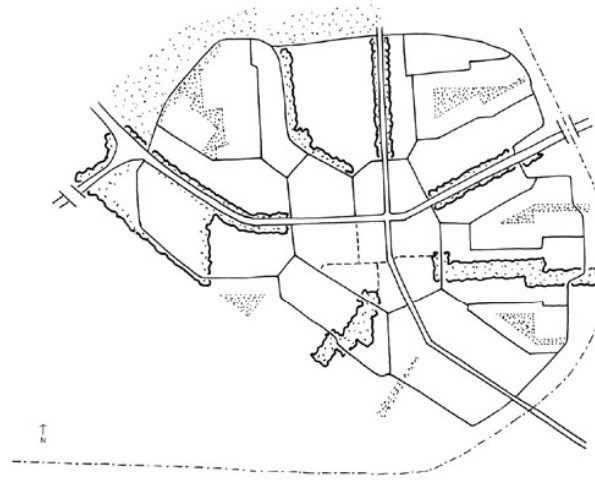
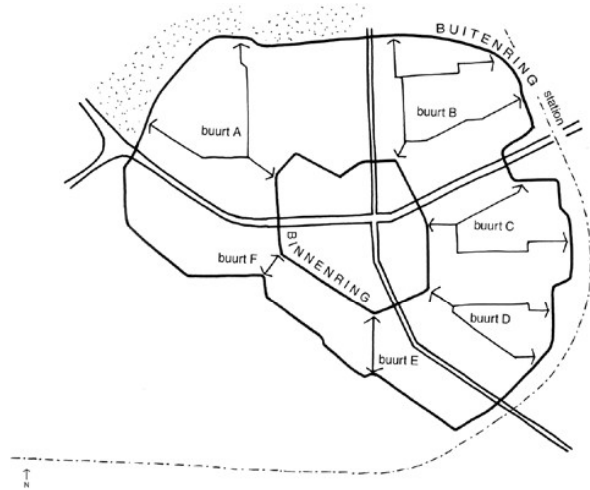


Water als motor voor stedelijke vernieuwing

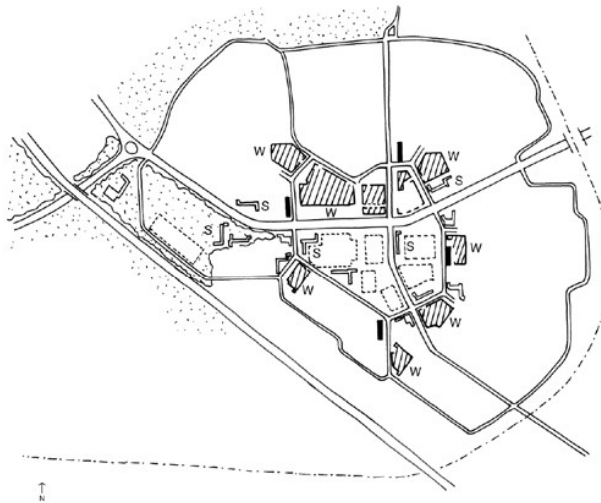


Lombardijen Rotterdam

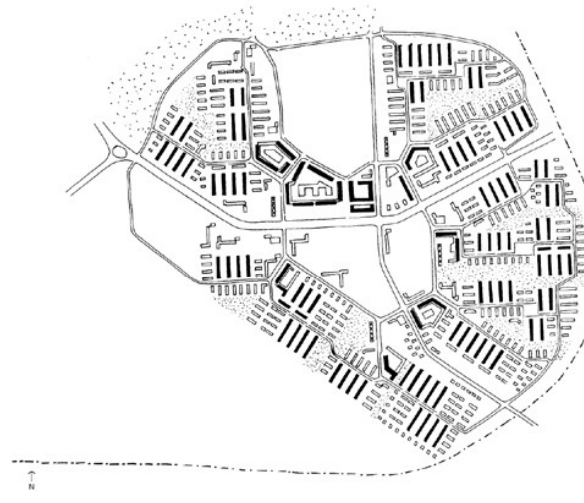
Lombardijen - Enkele karakteristieken



Groenstructuur



Voorzieningen



Verkaveling

Water als motor voor stedelijke vernieuwing



Lombardijen Rotterdam

Lombardijen - Beelden wijk



Water als motor voor stedelijke vernieuwing



Lombardijen Rotterdam

Lombardijen - Beelden buurt



Water als motor voor stedelijke vernieuwing



Lombardijen Rotterdam

Lombardijen - Beelden verbinding woning - buitenruimte



Water als motor voor stedelijke vernieuwing



Lombardijen Rotterdam

Lombardijen - Beelden kleine huizen (grondgebonden)



Water als motor voor stedelijke vernieuwing



Lombardijen Rotterdam

Lombardijen - Beelden scholen en buurthuizen



Water als motor voor stedelijke vernieuwing



Lombardijen Rotterdam

Lombardijen - Beelden vernieuwing



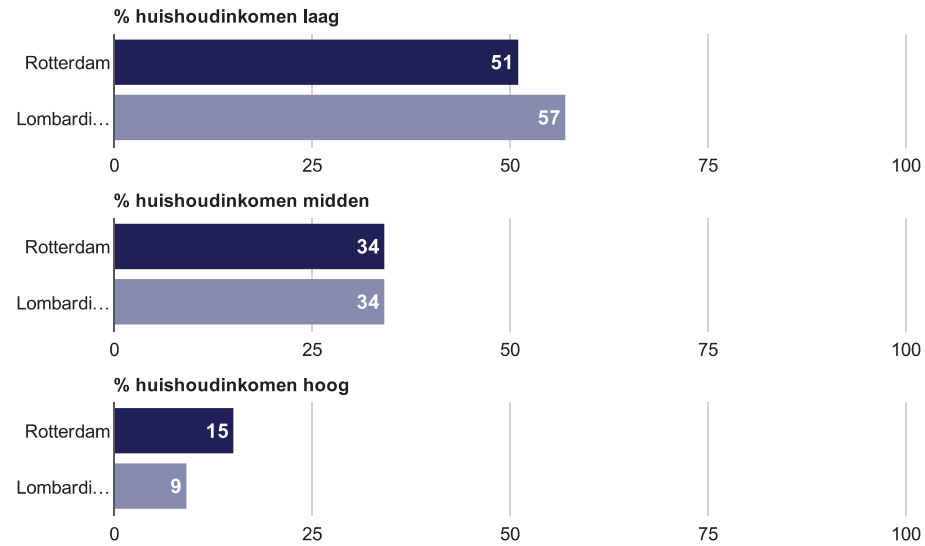
Water als motor voor stedelijke vernieuwing



Lombardijen Rotterdam

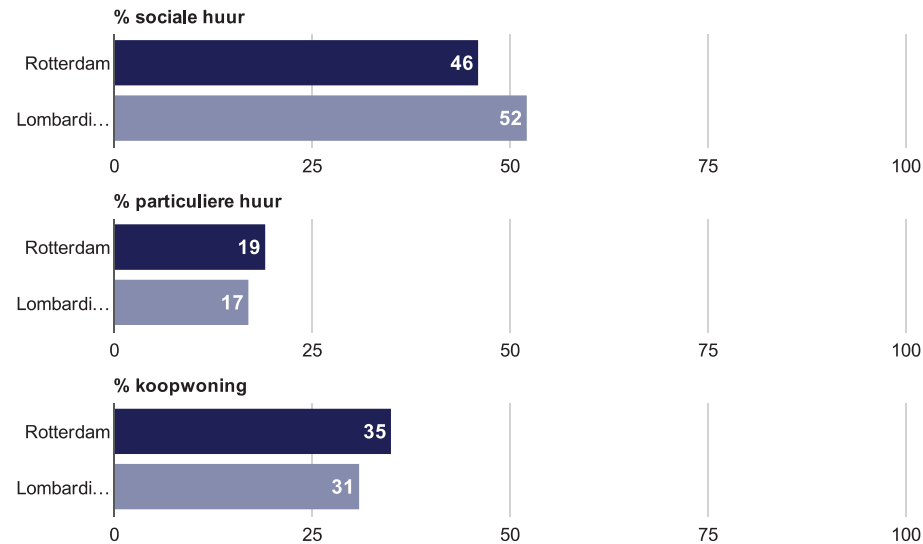
Lombardijen - Enkele karakteristieken

Huishoudinkomen

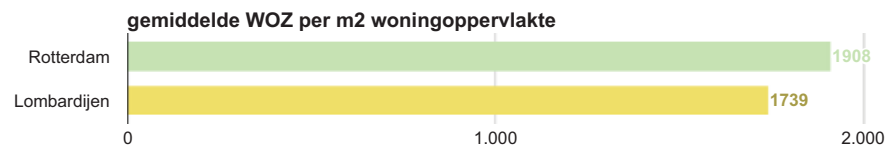


Lombardijen - Enkele karakteristieken

Eigendom



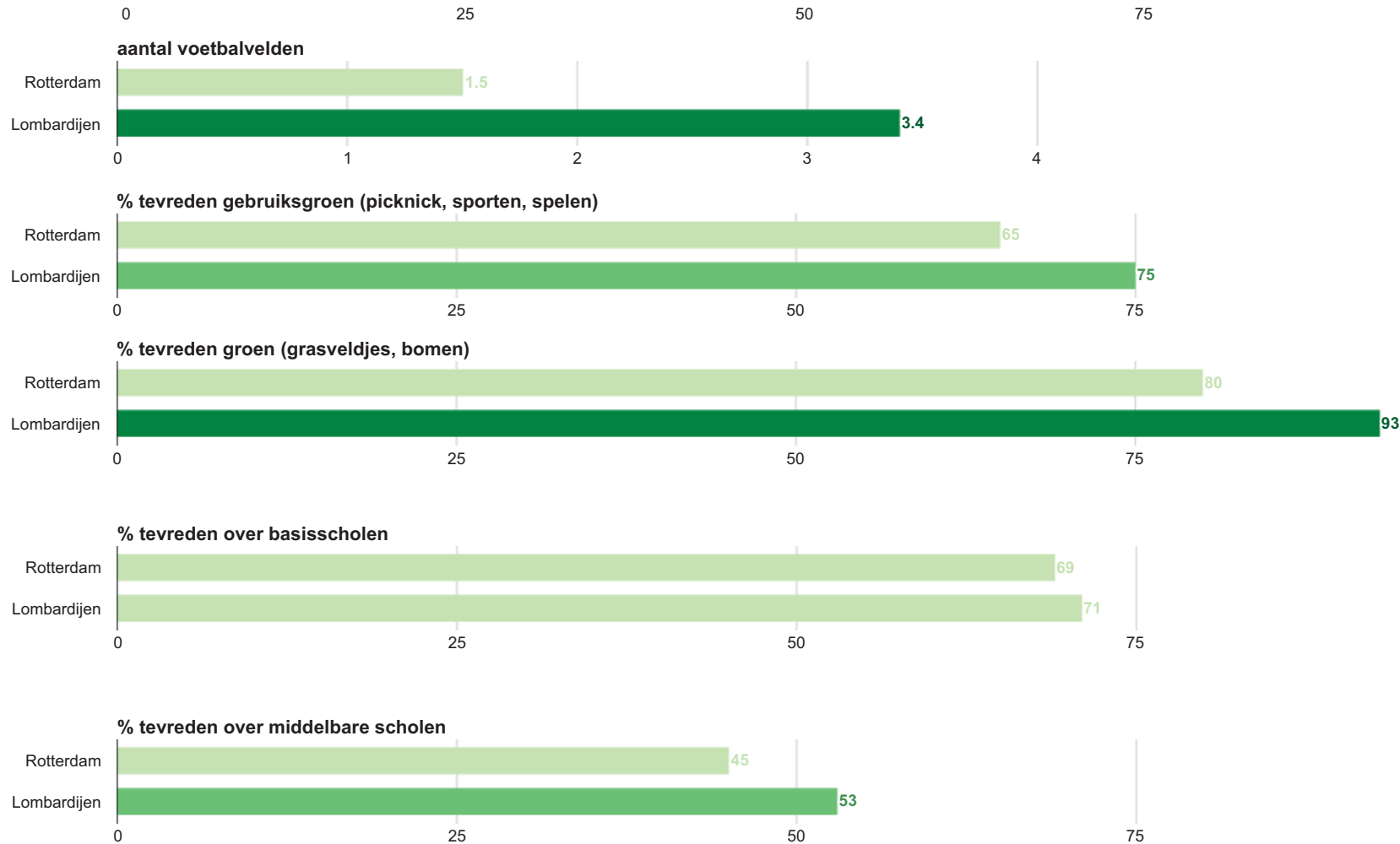
WOZ-waarde



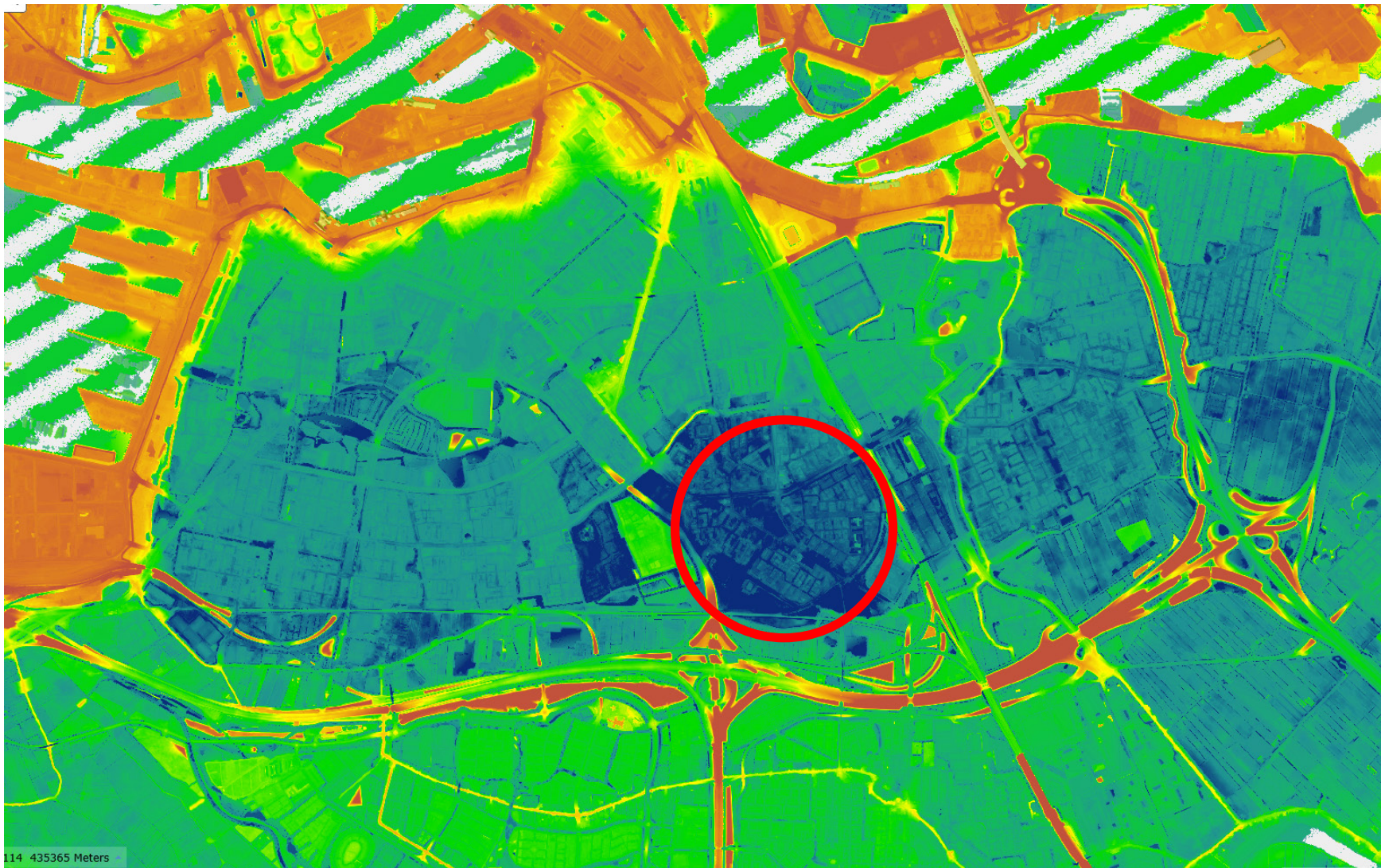
Water als motor voor stedelijke vernieuwing

Lombardijen - Enkele karakteristieken

Voorzieningen



Lombardijen - De badkuip van Rotterdam



Hoe blauwer hoe lager gelegen.

Water als motor voor stedelijke vernieuwing



Lombardijen Rotterdam

Visie waterschap: De wateroverlast samen aanpakken

Dit kunnen de bewoners doen

waterschap Hollandse Delta

Leefbaar land, leefbaar water

www.wshd.nl

jaargang 12
april 2016

waterschap
Hollandse
Delta

Overlast door hevige regen

Het klimaat verandert. Het regent vaker en harder. Meestal merkt u daar niks van. Het waterschap doet er namelijk alles aan om overlast te voorkomen. Maar als er heel veel regen in korte tijd valt, is wateroverlast niet altijd te voorkomen. Wij geven u tips om die overlast zo klein mogelijk te houden. Van tevoren, tijdens en na de buien.

Wat kunt u bijvoorbeeld zelf van tevoren doen?

- Plaats een regenpijp waarin u het regenwater opvangt en zorg dat deze leeg is.
- Richt uw tuin zo in dat u het mogelijk hebt om water op te vangen in de tuin door wateroverlastbestendige materialen, zoals gras en grind.
- Vul zandzakken en sla die op.
- Laat geen vuil en afval op straat en in het water, want dat verstoort de afvoer, waardoor het water niet weg kan stromen.



Wat kunt u bijvoorbeeld zelf doen tijdens wateroverlast?

- Plaats zandzakken voor de deur.
- Zet huisraad hoger.

waterschap Hollandse Delta

bezoek: Honderdweg 100, 2988 DC Ridderkerk / post: Postbus 4103, 2980 CC Ridderkerk. Voor algemene vragen, informatie, meldingen of klachten kunt u bellen met het waterschapskantoor 0900 2005 005, e-mail: 2005005@wshd.nl

Samenvoegen voor de nieuwsbrief, werken bij het waterschap of de vergoedingen? Kijk op onze website.

Waterschap Hollandse Delta houdt zich bezig met het beheer en onderhoud van de waterkeringen die Zuid-Holland Zuid tegen het water beschermen. Het beweerd ook de waterkwaliteit in sloten, singels en plassen, zuivert het afvalwater en is verantwoordelijk voor de (ver)toezichting buiten de bebouwde kom, met uitzondering van provinciale wegen en rijkswegen. Voor meer informatie: www.wshd.nl

Wat doet waterschap Hollandse Delta?

- Als incidenten water in sloten, vijvers en kanalen op gelij en onderhouden worden om de afvoer.
- We richten het gebied zo in om water goed te kunnen bergen.
- De regen wordt als eerste opgevangen in de huizen en komt uiteindelijk in de sloten.

Wat doet het waterschap om overvloedig water af te voeren?

- Aan de hand van de verwachte regen kunnen alle gebieden op volle kracht.
- Het waterpeil wordt op een laag niveau gehouden (max. 10 cm).
- De waterpeilen worden nauwkeurig in de gaten gehouden.
- Extra maatregelen zijn nog niet nodig. U kunt wel al wat overlast ervaren.

Wat doet het waterschap bij wateroverlast?

- Als sloten geen water meer kunnen opvangen gaan de speciale waterbergingen open.
- Op kleine plekken plaatsen we noodpompen.
- De samenwerkingspartners komen in actie. Medewerkers van het waterschap springen bij.

Agenda

9 mei Continuïteit Waterschap Hollandse Delta
10 mei Continuïteit Waterschap Hollandse Delta
11 mei Continuïteit Waterschap Hollandse Delta
26 mei Verkiezingen Vergadering
De vergadering begint om 14.00 uur.
Voor meer informatie: www.wshd.nl



Dit doet Hollands Delta

Water als motor voor stedelijke vernieuwing



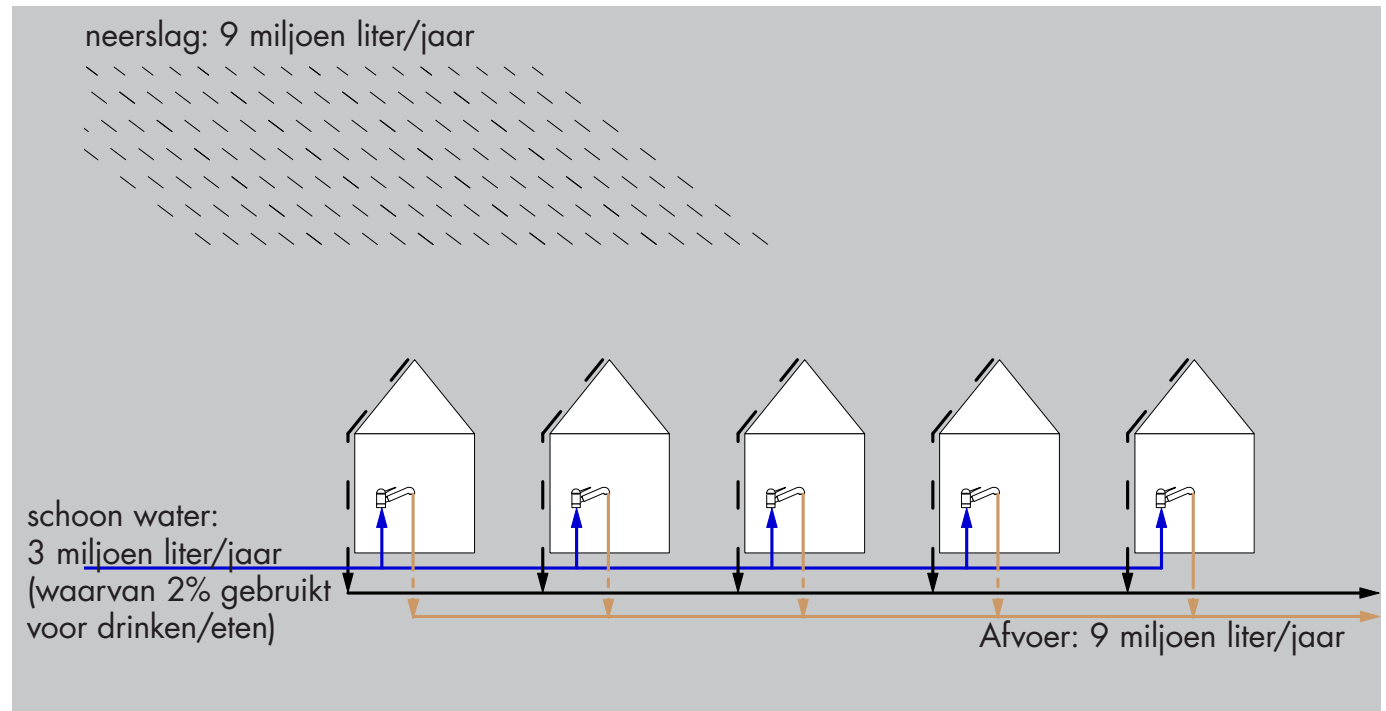
Uit Algemeen Dagblad xx-2016

Lombardijen Rotterdam

Water in breder perspectief

Handeling	Gemiddelde waterverbruik per persoon per dag
Douche	51,17
Bad	2,38
Wastafel	4,76
Toiletspoeling	33,32
Wasmachine	14,28
Afwassen met de hand	3,57
Vaatwasser	2,38
Voedselbereiding	1,19
Water drinken	1,19
Overige keukenkraan	3,57

Gemiddeld waterverbruik Nederland
119 liter per persoon per dag.



Waterbalans huidige situatie Lombardijen. Een niet zo'n slim systeem.
(Alle waarden in liter per jaar per hectare)

Water als motor voor stedelijke vernieuwing

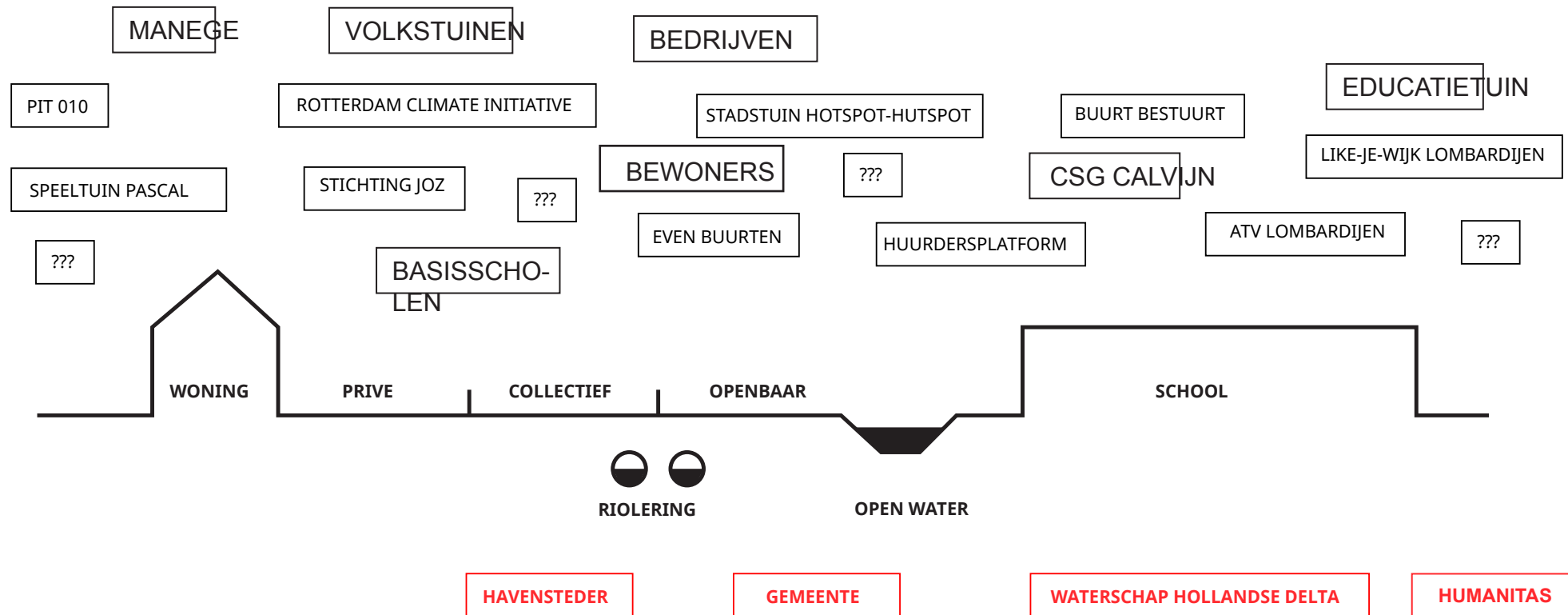


Lombardijen Rotterdam

MEEKOPPELKANSSEN

Benutten van het TUSSENGEBIED om de kwaliteit van de wijk te versterken

Samenwerking - Bottom-up meets top-down



Water als motor voor stedelijke vernieuwing



Lombardijen Rotterdam

Zwakke punten wijk

Bewoners

- afnemende binding
- onveiligheid (rondom woning)
- kwetsbare samenstelling

Wijk

- doorgaande groenstructuur functioneert niet
- scholen, gemeenschapsgebouwen sluiten zich af achter hekken.
- Veel wateroverlast door lage ligging.

Buurt

- veel onbestemde publieke ruimte.
- zwakke relatie tussen woningen en buitenruimte.
- ontbreken identiteit openbare binnenruimten.

Woning

- kleine woningen.
- weinig buitenruimte.
- Woningen zijn oud met hoge energielasten.
- Corporaties kunnen woningen moeilijk verkopen.

Sterke punten wijk

Bewoners

- grote actieve groep.
- jonge bevolking.
-

Wijk

- Veel speelruimte voor kinderen.
- Rustige groene wijk.
- Goede ontsluiting.

Buurt

- Veel potentie in de binnengebieden
- Voldoende parkeerruimte.
- Veel wateroverlast door lage ligging.

Woning

- Corporatie heeft veel bezit.
- Goedkope huurwoningen.
-

Water als motor voor stedelijke vernieuwing



Lombardijen Rotterdam

Bezit corporatie Havensteder



Water als motor voor stedelijke vernieuwing



Lombardijen Rotterdam

Vier locaties met verschillende karakteristieken

1. PLATO STRAAT:

URBAN VILLA BUURT.

AAN CENTRAAL BUURTGROEN

2. CARTESIUS STRAAT:

'GARAGEBUURT' AAN

COLLECTIEF GROEN

3. OVIDIUS STRAAT:

GRONDGEBONDEN WONINGEN

AAN BUURTGELEDEND GROEN

4. DUMAS STRAAT:

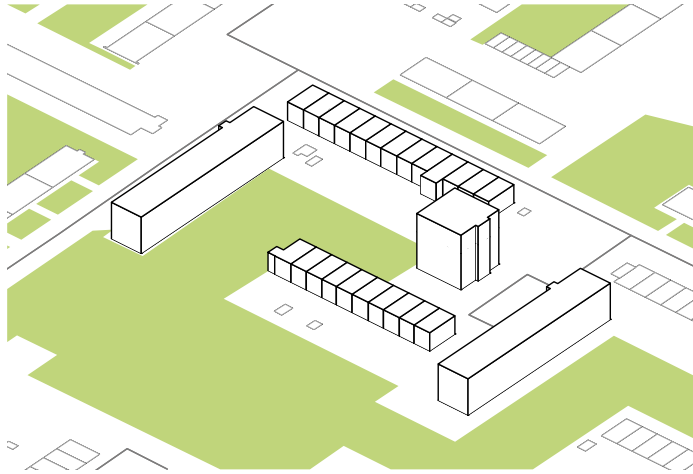
FLAT LOMMERHOED.

12 LAGEN AAN PARK

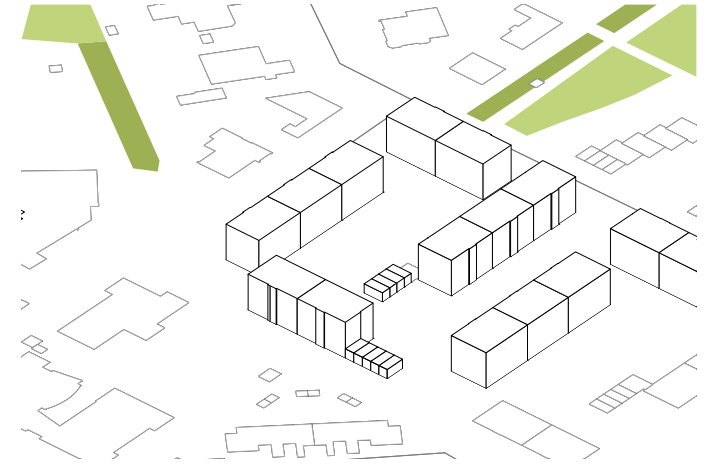


Water als motor voor stedelijke vernieuwing

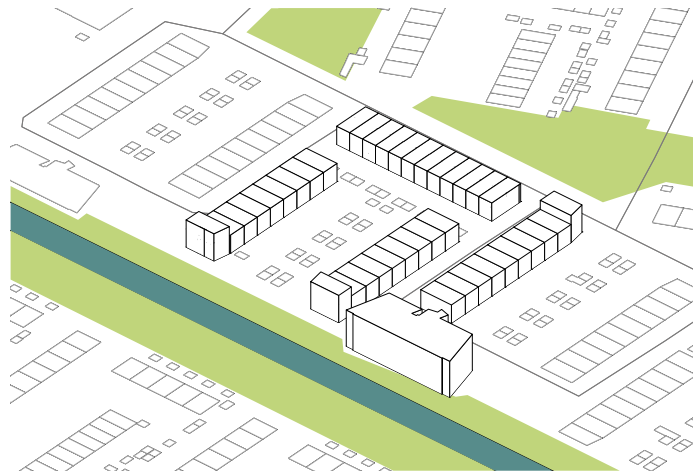
Vier locaties met verschillende karakteristieken



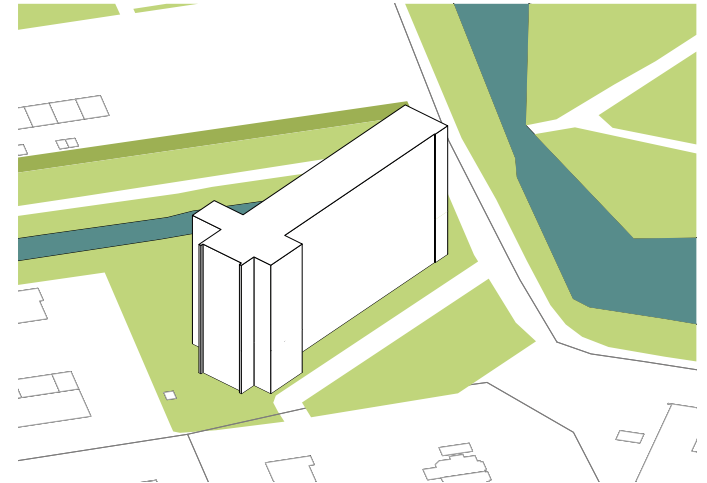
Locatie 1: Platostraat - Urban Villas



Locatie 2: Cartesiusstraat - garagebuurt



Locatie 3: Ovidiusstraat - grondgebonden woningen



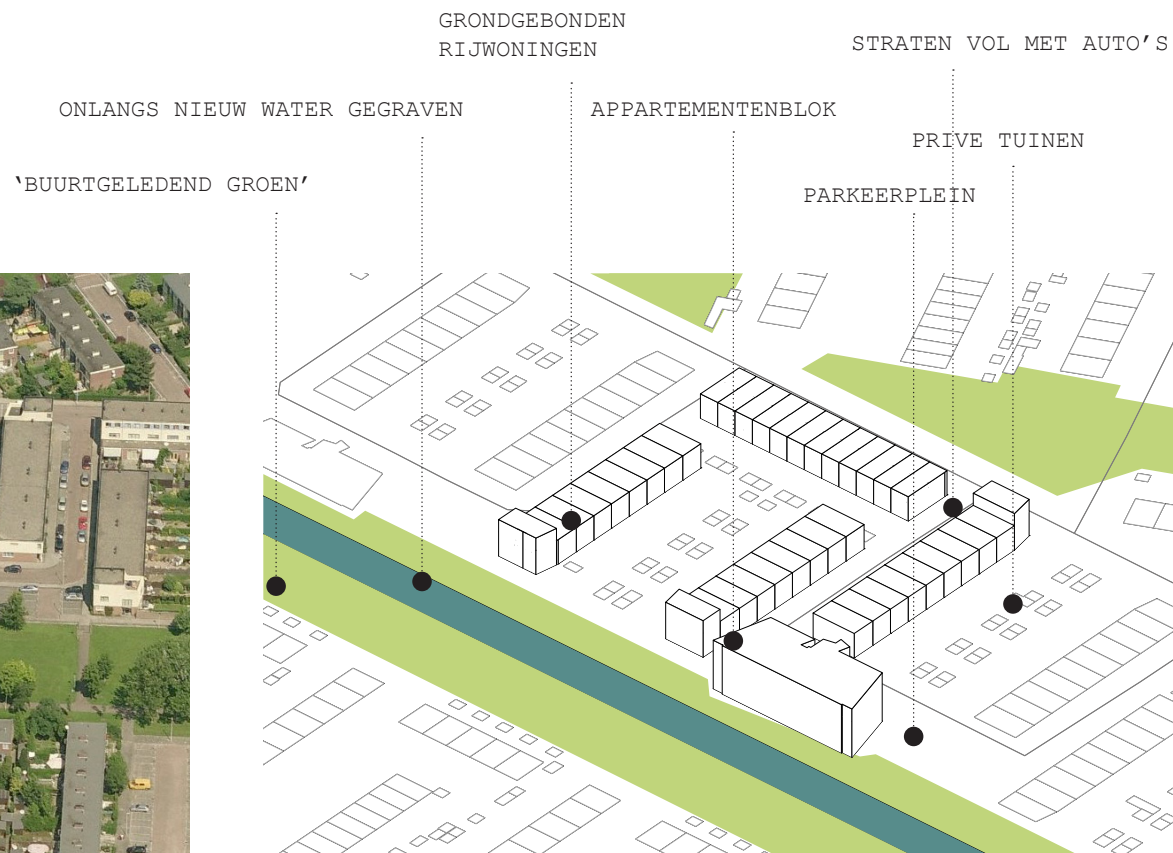
Locatie 4: Dumasstraat - Flat

Water als motor voor stedelijke vernieuwing



Lombardijen Rotterdam

Voorbeeld Ovidiusstraat - aanpakken van de tussenschaal



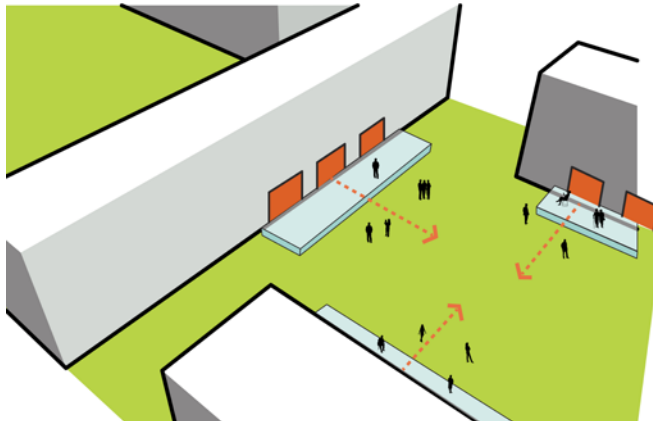
Water als motor voor stedelijke vernieuwing



Lombardijen Rotterdam

Koppelen woningen aan binnenterreinen

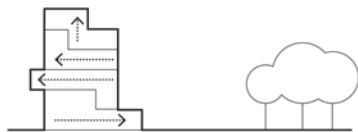
③ wonen op begane grond, waterberging in verhoogd dek of tuin



Door de gesloten plint en de kleine balkons is er een matige relatie tussen de binnengebieden en de woningen. Bij een deel van de bouwblokken wordt deze relatie nog verder verzwakt doordat de portiek geen toegang tot het binnenterrein heeft. Met een combinatie van een waterberging en terrassen kan dit sterk verbeterd worden. Ook op andere manieren, bijvoorbeeld met trappen, kan het contact met het terrein versterkt worden.

Thema's water:

- > waterberging.
- > meer oppervlak voor opvang regenwater.



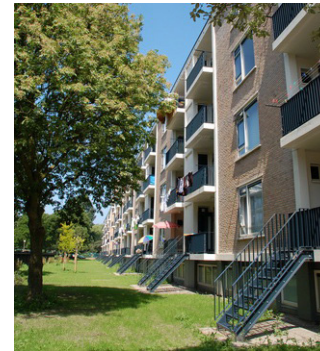
kleine woningen vergroten



wonen op begane grond



interactie bevorderen



Water als motor voor stedelijke vernieuwing



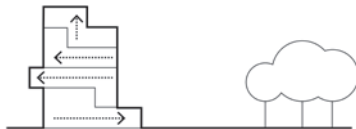
Lombardijen Rotterdam

Extra ruimte op het dak

Groene daken zijn niet alleen nuttig voor het bufferen van de regenwater. Het kan ook benut worden door de gebruikers, Bijvoorbeeld door er bergingen, of extra ruimten te maken. leefruimten aan de bovenste woningen te koppelen.

Thema's water

- > bufferen op het dak
- > verdampen
- > ontkoppelen regenwater



kleine woningen vergroten

Water als motor voor stedelijke vernieuwing



Lombardijen Rotterdam

Groene gevels

Groene gevelwanden houden het vocht langer vast. Door verdamping verminderen ze de hittestress in de bebouwde kom.



Water als motor voor stedelijke vernieuwing



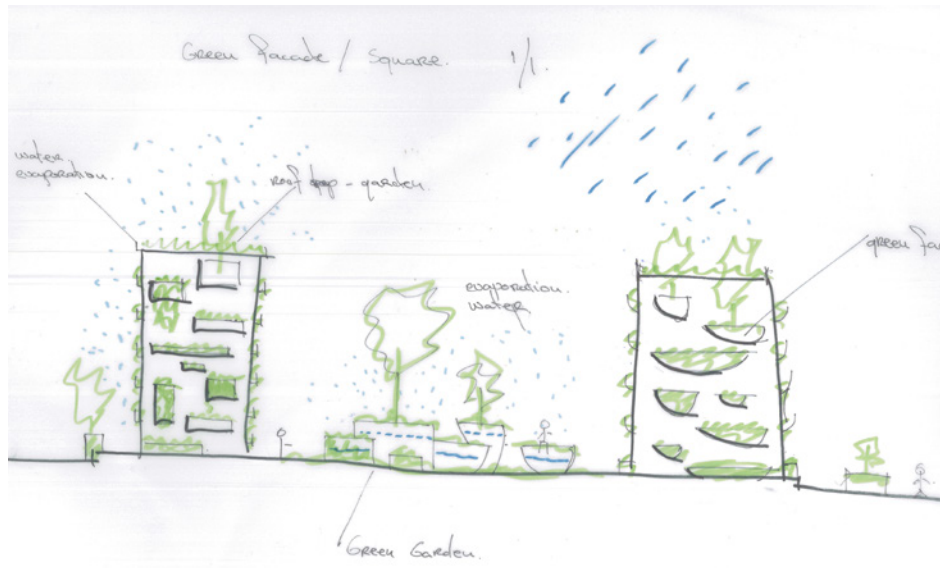
Lombardijen Rotterdam

Intensivering gebruik binnengebieden

De binnengebieden worden nu nauwelijks gebruikt. Met een intensiever gebruik kan de woonkwaliteit vergroot worden en kan een betere waterhuishouding gerealiseerd worden. Een stap naar intensiever gebruik slaagt alleen als deze gezamenlijk met de bewoners genomen wordt.

Thema's water:

- > intensiever waterverbruik binnengebied.
- > bufferen water tbv tuinbouw
- > ontkoppelen regenwater van riool.



Waar voldoende enthousiasme bij de bewoners gevonden wordt, kan de binnenruimte als moestuinen, kassen, bijenplek of volkstuin benut worden.

Water als motor voor stedelijke vernieuwing



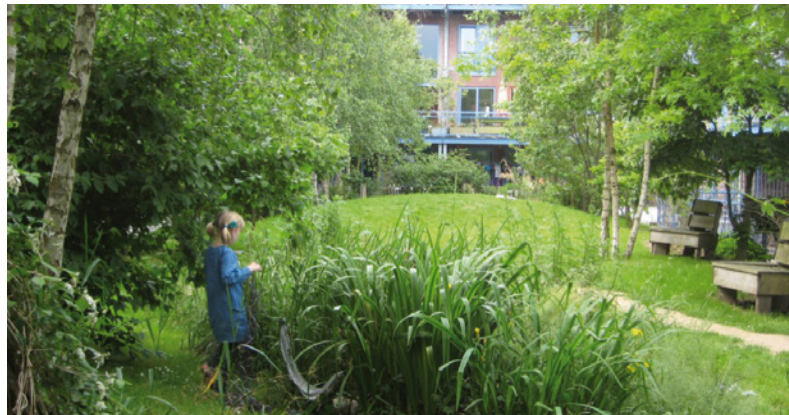
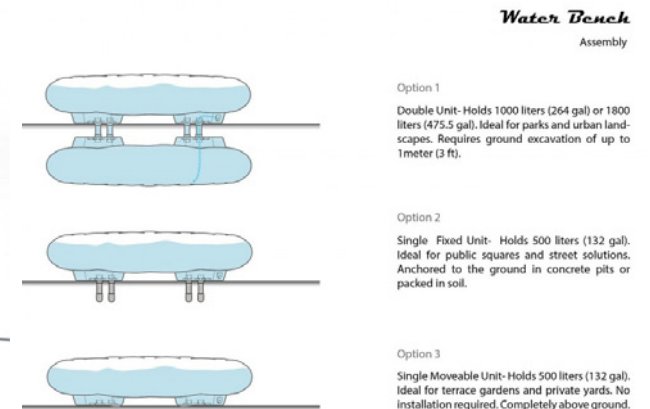
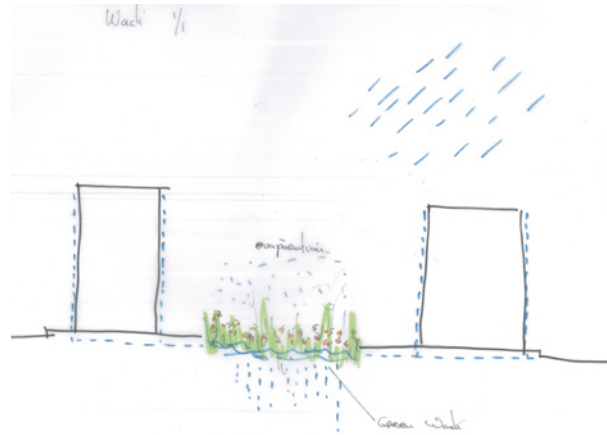
Lombardijen Rotterdam

Divers gebruik binnengebieden

Afhankelijk van de inzet van de bewoners kan het binnengebied ook op een waterrijke wijze ingericht worden. Met heuvels voor droge delen en diepe delen die nat mogen zijn. Vijvers zijn een bron van plezier maar wekken ook veel weerstand op.

Waterthema's

- > wateropslag in vijvers en wadi's
- > droge routes door hogere delen.
- > Speciale waterplanten die water vast houden.
- > plezier voor kinderen, verkoeling in de zomer.



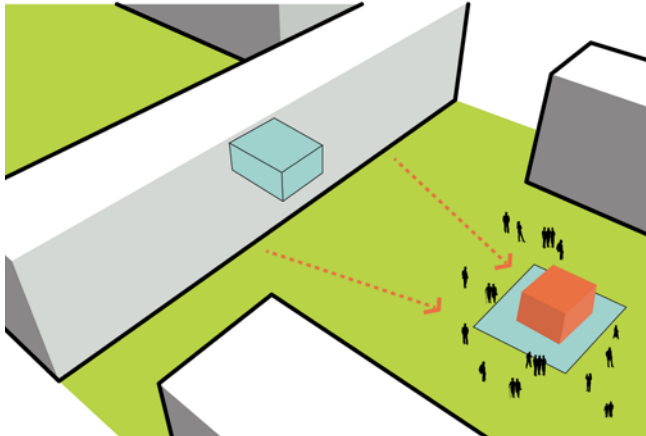
Water als motor voor stedelijke vernieuwing



Lombardijen Rotterdam

Bergingen vergroten en verplaatsen naar middenterrein

2. waterberging in gebouw, bergingen in binnengebied



De huidige bergingen zijn klein en liggen soms half onder het maaiveld. Ze stromen dan ook geregeld vol. Een oplossing is de bergingen te ruimer te maken en ze te verplaatsen naar het middenterrein. De oude bergingen kunnen dan waterbergingen worden. Eventueel te combineren met ruimere entrees. Ook de daken van de nieuwe bergingen kunnen fungeren als waterbuffer.

Water thema's:

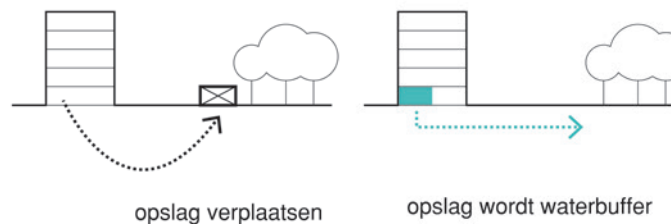
- > opslaan water.
- > afkoppelen hemelwaterafvoer van riool.
- > hergebruik water.



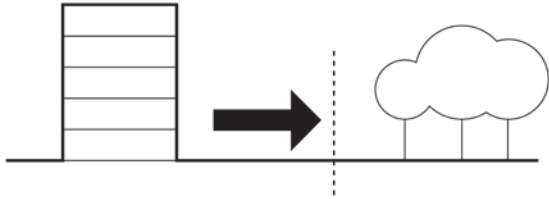
Ruimere en lichtere entree, Pendrecht.



Drie voorbeelden buurttruimten.



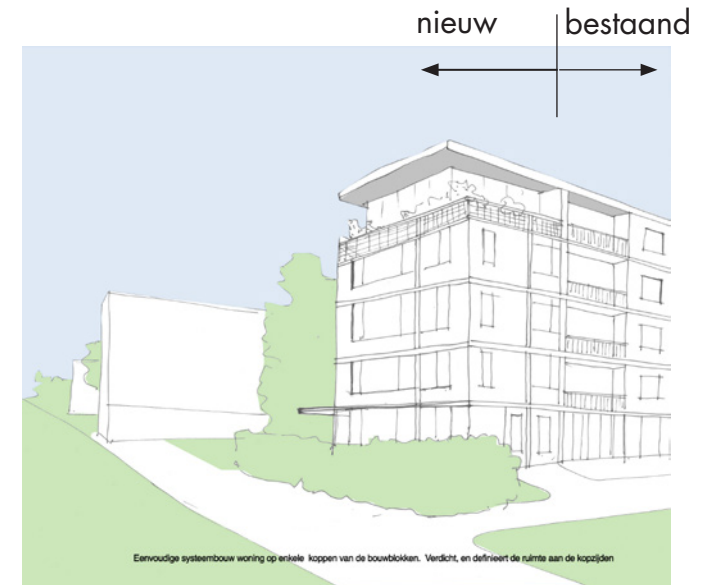
Intensiveren gebruik en verminderen openbare ruimte



te beheren gebied verkleinen

Thema's water:

- > combineren met wateropslag.
- > extra opvang dak.

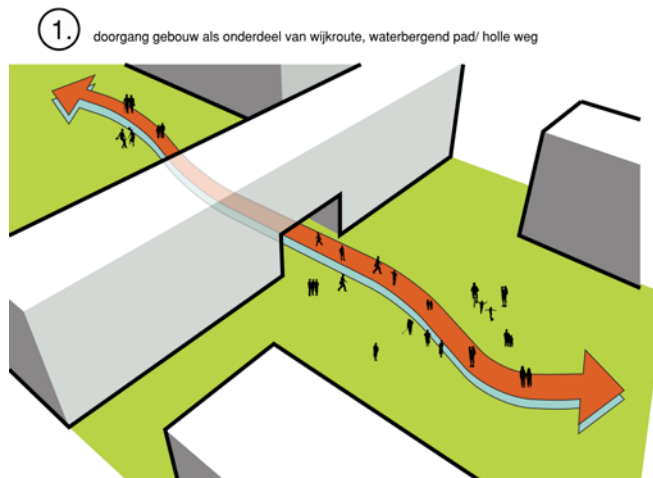


Water als motor voor stedelijke vernieuwing



Lombardijen Rotterdam

Binnengebieden als doorlopende ruimte



De binnenruimten zijn ruimtelijk niet met elkaar verbonden. De oorspronkelijke opzet van de wijk, waar kinderen in groene ruimten naar de speelvoorzieningen in het hart van de wijk kunnen lopen, werkt daarom niet. De structuur benadert daarvoor de gesloten bouwblokken zonder de helderheid van dit systeem.

Het zou de wijk ten goede komen als een tweede netwerk de groene ruimten verbindt en verkeersluwe routes naar het centrale park realiseert.

Thema's water

> ...



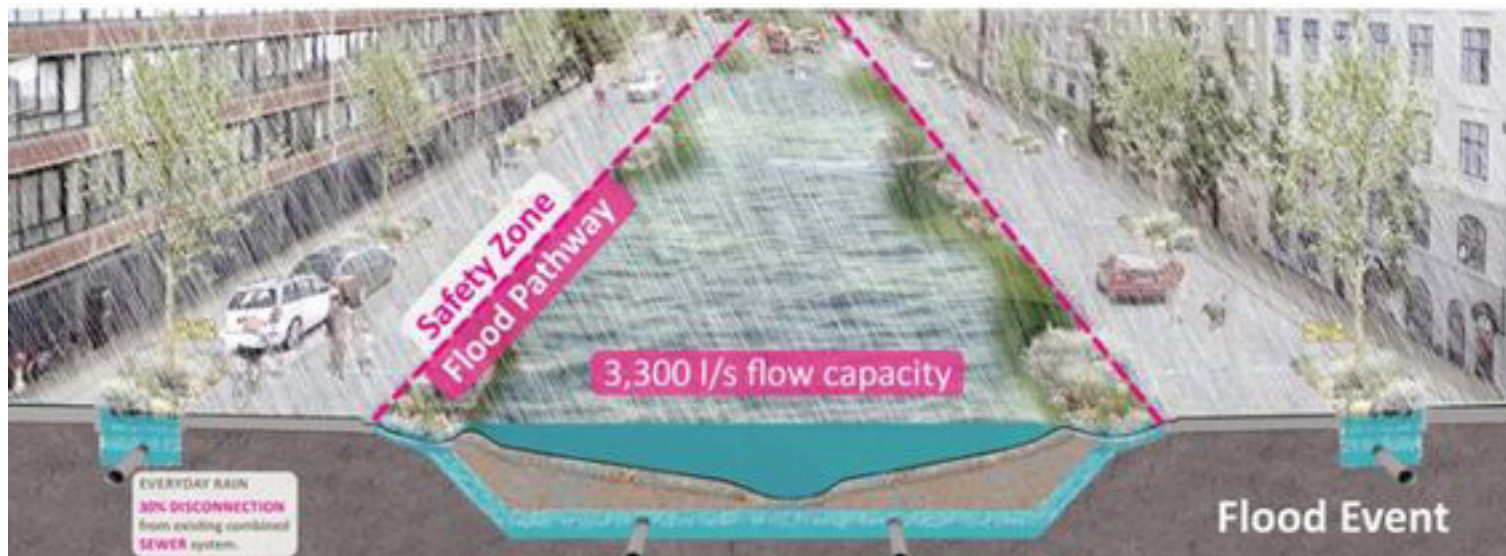
In Onkel Tom's Hütte, Berlin is de buitenruimte een doorlopende, bosachtige, ruimte. Het geeft de wijk een eenheid en een eigen, landerig, karakter ondanks de ligging in de stad.

Water als motor voor stedelijke vernieuwing



Lombardijen Rotterdam

Waterbuffer als flaneerzone



Water als motor voor stedelijke vernieuwing

Kleine moeite, groot effect (en veel plezier)

Met I Tech You van het Calvijn college is afgesproken dat wij na de zomervakantie gezamenlijk met de leerlingen een project starten over water in de wijk. I Tech You gaat hiervoor een voorstel schrijven naar aanleiding van ons eerste gesprek met hen. Bedoeling is dat aan het eind van dit jaar een activiteit wordt georganiseerd waarin het thema tastbaar voor de leerlingen, de ouders en de bewoners tastbaar wordt gemaakt.

Water thema's:

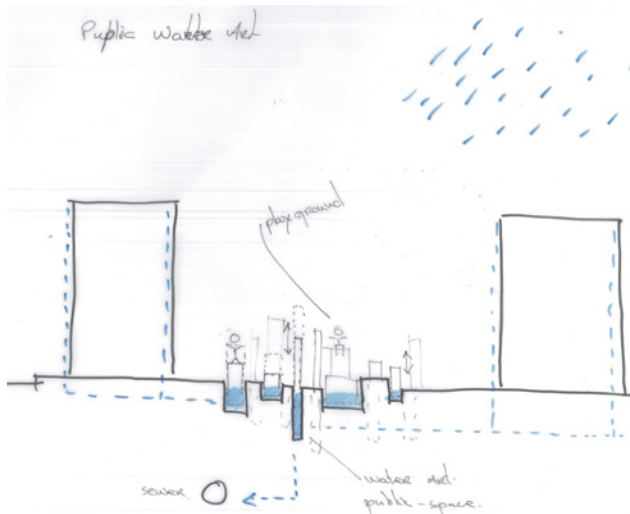
- > bewustzijn waterthema
- > interesseren jeugd in onderwerp



Waterverf, alleen zichtbaar als de ondergrond nat is.



Waterspeelobject te maken met leerlingen.



water als speelobject



Water als motor voor stedelijke vernieuwing



Lombardijen Rotterdam

Oplossingen naar tijd

Dit jaar willen wij al beginnen. Er moeten direct tastbare resultaten komen om de flow en de aandacht erin te houden.



2016



2018



Water als motor voor stedelijke vernieuwing



Lombardijen Rotterdam