



Waterkwartier duurzaam in 2050

pilotstudie voor een wijkgerichte aanpak



Inhoud

1	Doel en methode	5
2	Kwaliteiten en knelpunten.....	9
2.1.	Natuurlijke alliantie/ klimaat.....	9
2.2.	Mens en maatschappij	11
2.3.	Occupatie en Netwerken	13
3	Vergezicht	15
3.1.	Oriëntatie relaties van de 3 allianties	15
3.2.	Perspectieven.....	17
3.2.	Vergezicht: perspectief veerkracht.....	18
4	En verder?	23
4.1.	Aanzet strategie	23
4.2.	Aanbevelingen.....	23
	Raakvlakkenanalyse (1e bijeenkomst 2011)	24
	Schetsen Waterkwartier 2011.....	25

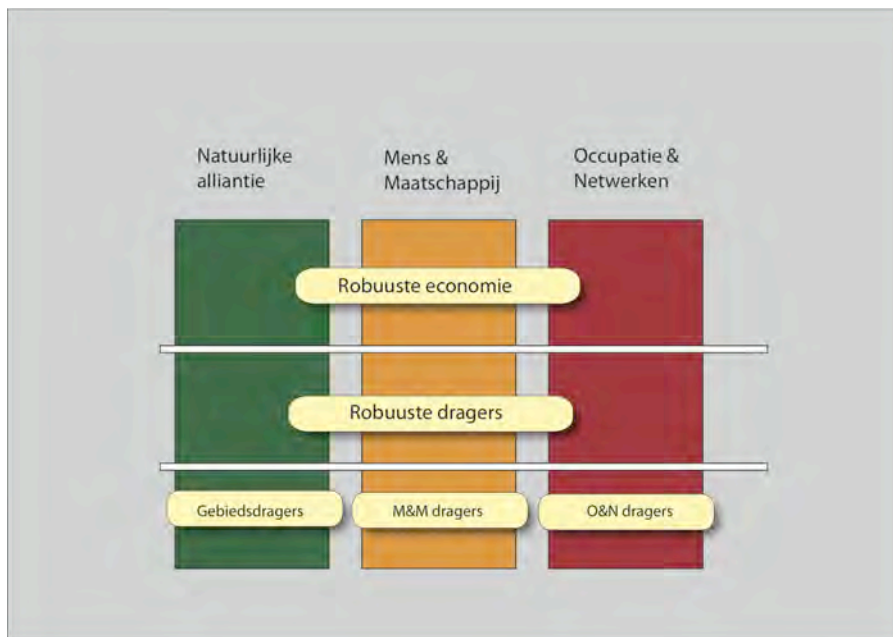
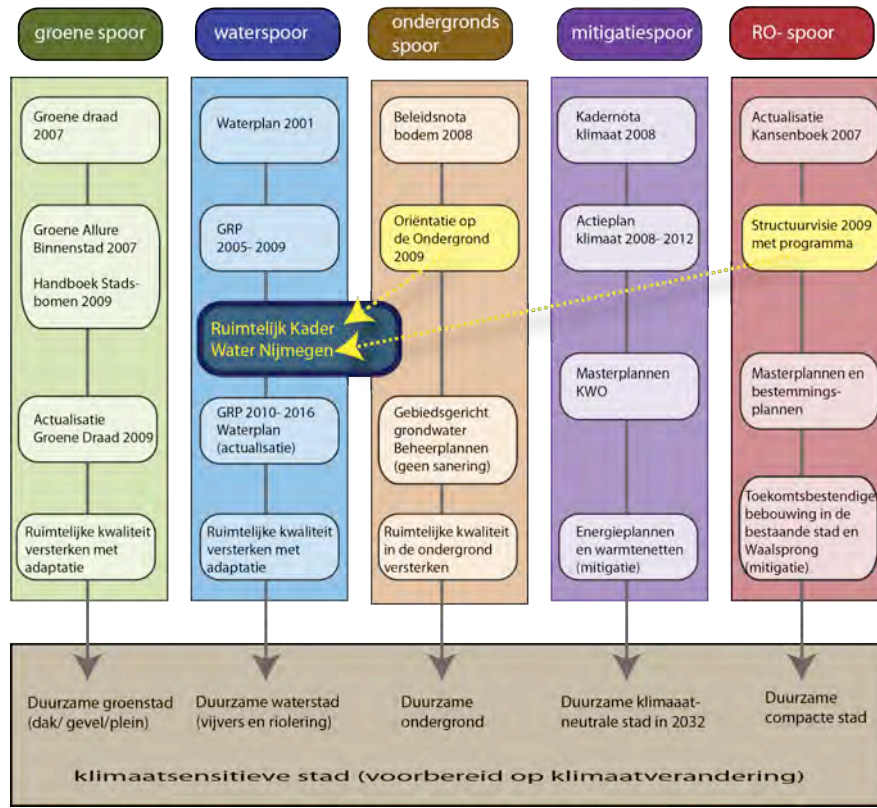
Nijmegen/Ede juni 2013

Ton Verhoeven (gemeente Nijmegen)

Rosa de Witte (gemeente Nijmegen)

Vincent Grond (GrondRR)

stroomschema duurzame stad



1 Doel en methode

Ook in Nijmegen krijgen we te maken met klimaatveranderingen, zoals hogere temperaturen en intensievere neerslag. Vooral het centrum en stedelijke wijken zijn kwetsbaar omdat deze wijken een stenig karakter hebben. Door de vele bebouwing kan regenwater bij hevige buien moeilijker wegstromen. Ook houdt de wijk meer warmte vast, wat kan leiden tot hittestress. Aanpassing van de ruimtelijke inrichting, de openbare ruimte, het watersysteem, woningen en gebouwen is noodzakelijk om deze wijken in de toekomst leefbaar te houden.

De laatste tijd wordt steeds duidelijker dat deze ruimtelijke maatregelen een sterke relatie hebben met sociale aspecten. Hittestress is bijvoorbeeld vooral een probleem voor kwetsbare groepen uit de samenleving, het omgaan met meer neerslag is ook een mentale kwestie, door participatie van buurtbewoners kunnen groenvoorzieningen eerder in stand gehouden worden.

De gemeente Nijmegen wil doorgroeien naar een duurzame stad, die voorbereid is op deze klimaatveranderingen. De uitdagingen zijn zo complex dat ze alleen via integrale planprocessen gerealiseerd kunnen worden. Dit vraagt een andere manier van denken en samenwerken van de medewerkers van Nijmegen en andere betrokkenen.

De Deltawet gaat naar verluidt ervan uit dat de steden van Nederland in 2015 klimaatrobust moeten zijn. Dat vraagt mogelijk omvormingen in de stedelijke hoofdstructuur, in 2020 moet elke gemeente een visie hebben op de manier waarop haar kernen klimaatrobust moeten worden. De gemeente Nijmegen wil in deze pilot een werkwijze voor deze planvorming onderzoeken. Men gaat uit van beleidsvisies op stedelijk niveau, die op wijkniveau bijeengebracht en geconcretiseerd worden. De wijk Waterkwartier is gekozen vanwege haar duidelijke ruimtelijke en sociale problematieken.

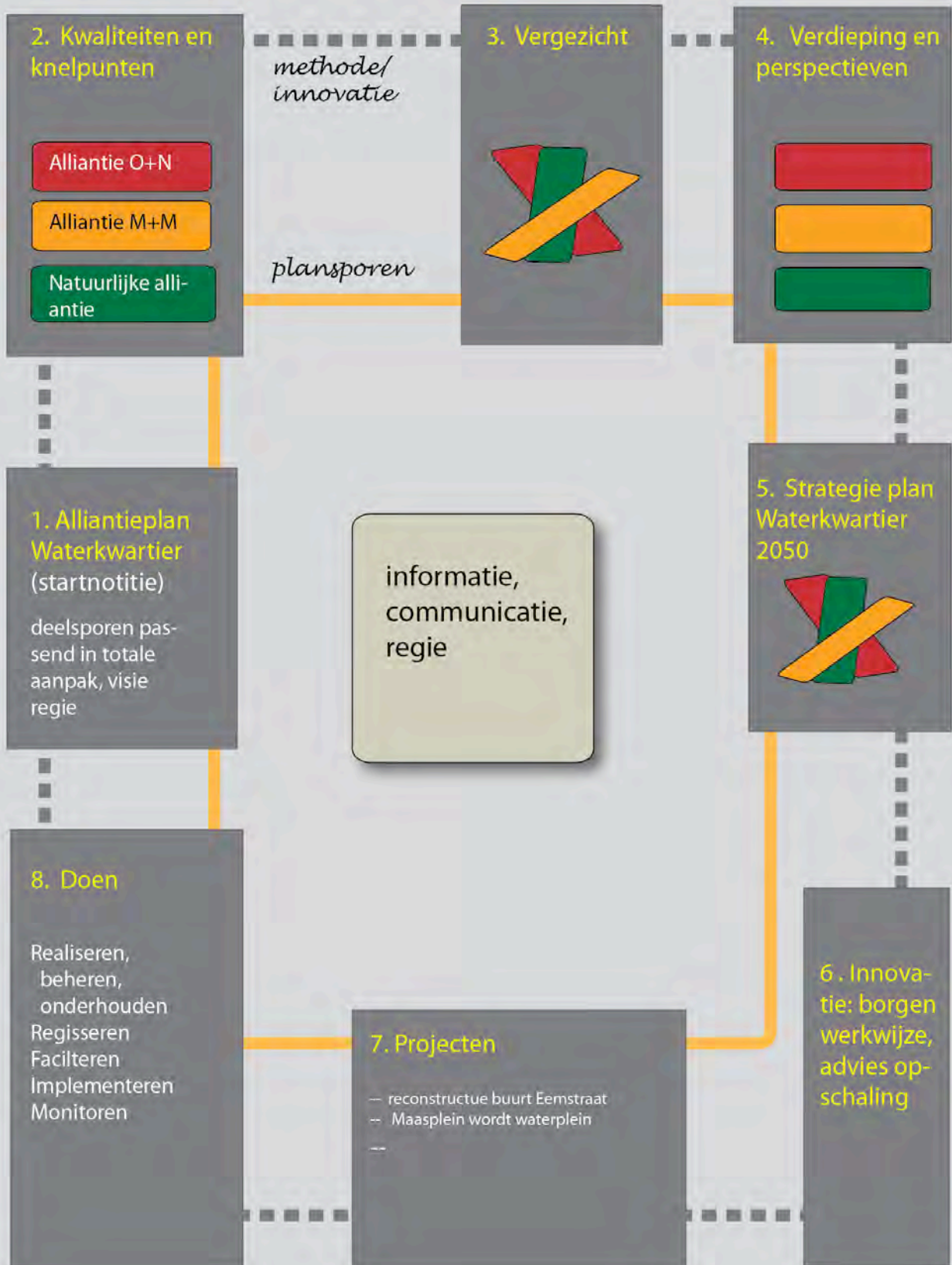
Alliantiebenadering

De beoogde integrale samenwerking betreft talrijke onderdelen van het gemeentelijke beleid. Dit is voor het eerst gevisualiseerd in een stroomschema uit het Ruimtelijk Kader Water Nijmegen 2010. Het stroomschema identificeert 5 sporen: groen, water, ondergrond, mitigatie en RO. De sporen leiden in samenhang en interactie tot een klimaatsensitieve stad.

Het stroomschema is de laatste 2 jaar verder uitgewerkt in projecten en processen bij andere overheden. Dit heeft geleid tot een indeling in 3 allianties, als fundament voor structuurvisies:

1. de Natuurlijke Alliantie, integratie van bodem/ondergrond, water en groen/landschap als één ruimtelijke pijler
2. de Alliantie van Occupatie en Netwerken, de tweede integrerende pijler van woonbebouwing, bedrijfsbebouwing, infrastructuur en alle bijhorende milieuzones
3. de Alliantie van Mens en Maatschappij, de derde pijler van werkgelegenheid, zorg, sociale cohesie. Dit is met name van belang omdat maatschappelijke aspecten in ruimtelijke processen een steeds grotere rol hebben gekregen.

Pilotstudie Waterkwartier- Integratieschema plansporen



In visievorming zijn altijd keuzemogelijkheden aanwezig. De drie perspectieven van de Alliantiebenadering geven daarvoor een handreiking:

1. Gebiedsdragers: betekenis van bodem, water en groen/ landschap voor de huidige ruimtelijke opbouw van een gebied
2. Robuuste dragers: ingrepen in het landschap die een gebied minder kwetsbaar maken voor de klimaatveranderingen
3. Robuuste economie: regionale economische impulsen die de economische kansen van de robuuste dragers benutten en het mogelijk maken dat deze aangelegd en beheerd worden.

De alliantiebenadering is opgezet als handvat voor planprocessen door een cyclus van concrete planproducten.

1. Alliantieplan: plan van aanpak als hulp voor regissering totaal
2. Urgentie: inzicht in noodzaak en doelen, uitwisselen van ideeën daarover in brede groep van betrokkenen. Voor de NA betreft dit vooral huidige knelpunten van gemeente en waterschap, aangevuld met de gevolgen van klimaatveranderingen.
3. Vergezicht: in het begin van het planproces snel gaan samenwerken en een idee krijgen voor een gemeenschappelijke ruimtelijke hoofdrichting. In dit stadium wordt een eerste oriëntatie uitgevoerd op de drie perspectieven gebiedsdragers, robuuste dragers en robuuste economie
4. Verdieping en perspectieven: Verdieping van inventarisatie en analyse, deze ook consistent en transparant uitwerken, en dan perspectieven verhelderen voor de toekomst
5. Strategie: Koers uitzetten op welke wijze de perspectieven gecombineerd en uitgewerkt kunnen worden, op visie niveau, inrichtingsniveau en uitvoering/ beheer. Het betreft zowel inhoud, organisatie en financiering.
6. Reflectie op methode en verbeterideeën, kansen voor opschaling
7. Projecten: uitwerking van concrete projecten.
8. Doen: uitvoering buiten, de gemeente kan haar betrokkenheid op verschillende manieren uiten: realiseren, regisseren, faciliteren en implementeren. Monitoring is in alle gevallen belangrijk.

Leeswijzer

In een kort bestek zijn twee planstappen doorlopen van het planschema. In hoofdstuk 2 zijn de bevindingen opgenomen mbt 'kwaliteiten en knelpunten' van de drie allianties. Hoofdstuk 3 geeft de aanzet voor een vergezicht aan de hand van drie perspectieven. Hoofdstuk 4 en 5 gaan in op suggesties voor strategie en vervolgstappen.

natuurlijke alliantie: kwaliteiten en knelpunten



Kwaliteiten

- 1 Hoofdgroenstructuur (deels versterken)
- 2 Secundaire groenstructuur (deels versterken)
- 3 Pleinen en speelplekken liggen goed verspreid
- 4 Infiltratiegebied (beter benutten)
- 5 Water bergen in oppervlakte (beter benutten)
- 6 Parken in omgeving
- 7 Waalzone in omgeving

Knelpunten

- * Weinig mogelijkheden voor 'ommetjes' in de wijk
- * Weinig gebruikswaarden parken en overig groen, ook in omgeving
- * Pleinen stenig, lage kwaliteit
- * Speelplekken deels lage kwaliteit
- * Gevoelig voor hittestress

2 Kwaliteiten en knelpunten

2.1. Natuurlijke alliantie/ klimaat

PM Rosa

Kwaliteiten

Knelpunten



info gebruiken:

Beleidsurgenties

Kaarten uit Ruimtelijk Kader Water Nijmegen

- Kaart waterdragers (watervisie op stadsniveau)
- Kaart Nijmegen omarmt de Waal (watervisie op stadsdeelniveau)

Kaarten uit Raamwerk Oud-West

- groenstructuur en spelen
- grondwaterkaart

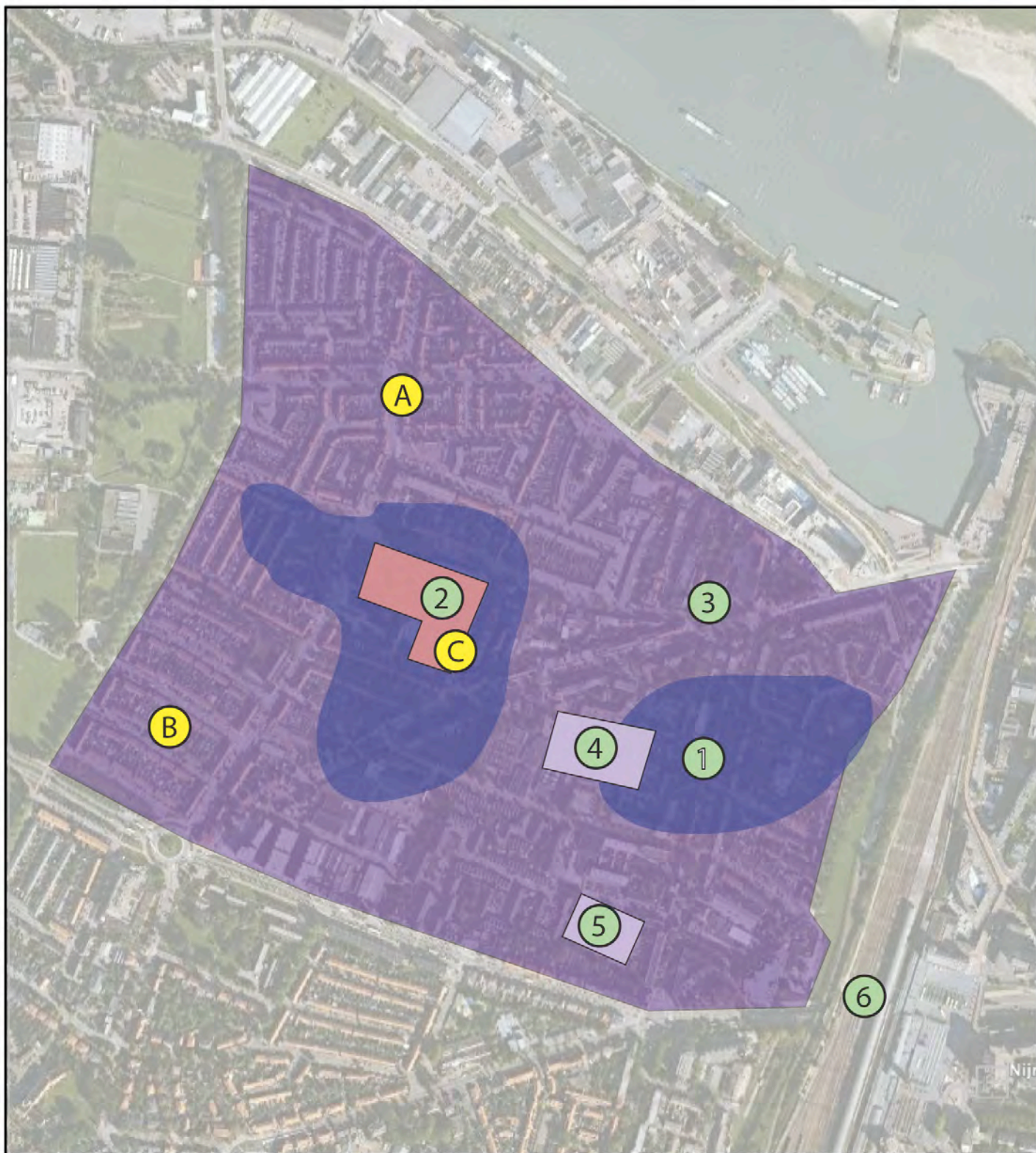
Gebiedsurgenties

Hittestress

Waterafvoer in 2 deelgebieden infiltratie en oppervlakkige afstroming

Buurt: groen moet netjes zijn, geen natuur oid

alliantie mens en maatschappij: kwaliteiten en knelpunten



Kwaliteiten

- 1 Levendigheid (veel kinderen <14 jaar)
- 2 Voorzieningshart
- 3 Winkels (waar??)
- 4 Studentenhuisvesting
- 5 School
- 6 Nabijheid centrum

Knelpunten

- A Lagere inkomens (onder 2500): leefstijl weinig gezond, denk aan roken, beweging, voeding
- B Wijk nodigt niet uit tot bewegen
- C Geen sportschool bij voorzieningshart

2.2. Mens en maatschappij

PM Rosa

Kwaliteiten

Knelpunten

Info gebruiken

Beleidsurgenties

gezondheid

werkeloosheid

kleinen actieradius

zelfredzaamheid

sociale cohesie

opleiding

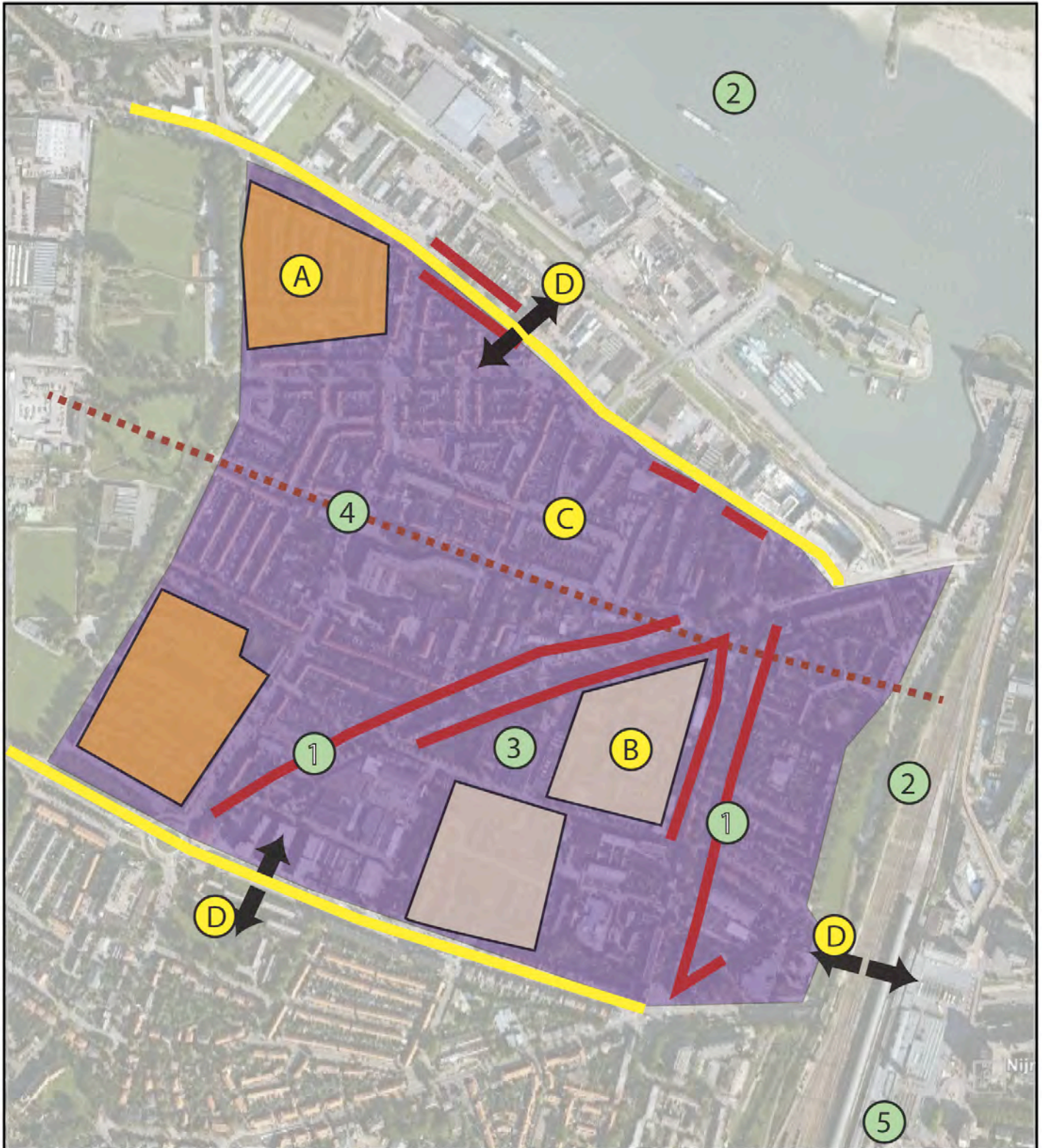
werkgelegenheid

Gebiedsurgenties

Kaarten uit Raamwerk Oud-West

- bedrijvigheid/ voorzieningen algemeen

alliantie occupatie en netwerken: kwaliteiten en knelpunten



Kwaliteiten

- 1 Lintbebouwingen langs doorgaande wegen
- 2 Spoor en Waal als duidelijke grenzen
- 3 Nieuwbouwprojecten (o.a. SSH)
- 4 Hoofdriool dwars door wijk (rio energie?)
- 5 Nabijheid station

Knelpunten

- A Buurten Westzijde: stenig en lage kwaliteit bebouwing
- B Buurten Oostzijde: stenig en lage kwaliteit bebouwing (te reconstrueren)
- C Brede stenige profielen
- D Barrieres met omgeving
- E Lawaai verkeer en trein
- F Uitstoot fijnstof en stofdioxide

2.3. *Occupatie en Netwerken*

PM Rosa

Kwaliteiten

Knelpunten

info gebruiken:

Beleidsurgenties

Kaarten uit Raamwerk Oud-West

- wonen begane grond en etage/ wonen huur en koop/

Kaarten uit Raamwerk Oud-West

- Milieu: stofdioxide en fijnstof uitstoot/ railawaai/ verkeerslawai
- Infrastructuur: hoofdfietststructuur/ buslijnen/ duurzaam veilig verkeer
- Ruimtelijk: beeldkwaliteit/ cultuurhistorie/ ontwikkelingslocaties
- bedrijvigheid/ voorzieningen algemeen

Gebiedsurgenties

waar is dynamiek?

Stad	Beleidsplannen	Bebouwing/infrastructuur	Groenblauwe structuur
Bevolking			
- Inkomen			- Plekken voor stadslandbouw voor wijkrestaurantjes of lokale kook-initiatieven. - ook voor goedkope groente teelt
- Leeftijd			- Activeren ouderen: i.p.v. volkstuinjes ver weg meer buitenactiviteit voor ouderen ter activering (Jeu de boules baan, gezamenlijke moestuin bij woon/zorgcomplex)
- Opleidingsniveau		- Wenselijk: voorkomen 'apartheid'/sociale scheiding in stad door lager/hoger opgeleide concentraties (huur/koop en hoger/lager segment)	
- Werkloosheid			- Vraag (bij hoge werkloosheidszicis) – hoge werkloosheid bestrijden door groen (bomen) in de stad aan net leggen zoals in jaren '30 Amsterdamse bos is aangelegd
Functies in de wijk			
- Voorzieningen		Goed gebruik van multifunctionele sportaccommodaties	Westerpark is een wijk park net als het Goffert Park
- Gezondheid/Zorg			Snel/makkelijk naar het buitengebied fietsen
- Werkgelegenheid		- Doorgang naar Waalfront	
Sociale kwaliteit			
- Veiligheid			
- Sociale cohesie	- Ondersteunen van topsportontwikkelingen	- Wijk mist een eigen identiteit in de stad, iets om echt trots op te zijn - stimuleren van sportverenigingen	- Eigenaarschap en medeverantwoordelijkheid voor de staat van de openbare ruimte (geen verloederend, prettig straatbeeld en inrichting)

Wijk	Beleidsplannen	Bebouwing/infrastructuur	Groenblauwe structuur
Bevolking			
- Inkomen			
- Leeftijd	- Combi van ouderen/zorgbehoevenden en kinderen	- Ouderen uitkijken op levendigheid - Buitensportmogelijkheden aansluiten bij bevolkingsopbouw	- Ouderenwoningen bij voorzieninghart hebben veel groen, dit combineren met schoolplein: zo contact tussen ouderen en kinderen - Ouderen stimuleren te bewegen - Waar wonen jongeren, zijn er clusters? Hier groene routes naar speelplekken/basischool
- Opleidingsniveau			- Laag opleidingsniveau/ inkomen zorgt voor grotere noodzaak spelen dichtbij huis
- Werkloosheid		- Economische initiatieven stimuleren - Makkelijk fietsen naar kantoren/bedrijven	- Stimuleren van participatie
Functies in de wijk			
- Voorzieningen	- Droom stellen: bijvoorbeeld ponycircuit in de wijk - Groene woningen bouwen met groene daken	- Laagdrempelige ontmoetingsruimte - Snel naar centrum per fiets - Goed gebruik van multifunctionele (sport) accommodaties - Voorzieninghart mist een buurtpark	- Groene buffer stadsbrug - Stenen verharding als wadi of zoals Burghstraat - Groene verbindingen tussen speelplekken - Maasplein erg stenig, geen speelplekken, meer groen nodig
- Gezondheid/Zorg		- Langzaam verkeer stimuleren: fietslint/voetganger pad naar voorzieninghart vanuit alle delen van de wijk - Prioriteit overgewicht: bewegen → ommetjes/logische fietsroutes naar centrum en voorzieninghart	- Prioriteit mentale gezondheid: groen heeft positief effect op gezondheid geest → uitzicht op groen - Uitnodiging om buiten te spelen bijvoorbeeld Cruyff Court - Groenblauwe structuren temperen hitte dus goed voor gezondheid - Wadi is geen speelplek, kan alleen als kijkgroen worden gezien
- Werkgelegenheid			- Onderhoudsteam aanstellen voor groen, zo behoud het groen kwaliteit
Sociale kwaliteit			
- Veiligheid		- Doorgang naar centrum is onveilig, groene doorgang/meer open doorgang - Veilige routes naar school en naar het wijkcentrum - Veiligheid wegen verbeteren, bijvoorbeeld bloembakken op straat	- Park midden in de wij i.p.v. aan de rand, huizen erom heen
- Sociale cohesie		- Ontmoetingsplekken in het groen, maar ook op pleinen of in bebouwing	- Groen zorgt voor plekken om te ontmoeten en te rusten - Aanleg moestuinen - Andere invulling park west (evenementen organiseren bijvoorbeeld) - Speeltuinen als ontmoetingsplek - Onderhoud groenvoorziening door de buurt - pimp-up je voortuin, kan zorgen voor groene voortuin en sociale cohesie in een straat - groene ontmoetingsplekken

3 Vergezicht

3.1. Oriëntatie relaties van de 3 allianties

PM Rosa

- Toelichting opzet schema
- Wat is er zoal ingevuld?
- Conclusies raakvlakken?

perspectief structuurdragers optie A



Natuurlijke alliantie

- 1 Robuust groen raamwerk
- 2 Verspreide parkjes/ groenplekken
- 3 Wadi's
- 4 Afstromend open water (goot)
- 5 Afstromend open water met groen

M&M

- A Wandel- en trimroute
B Gebruiksmogelijkheden
vergroten

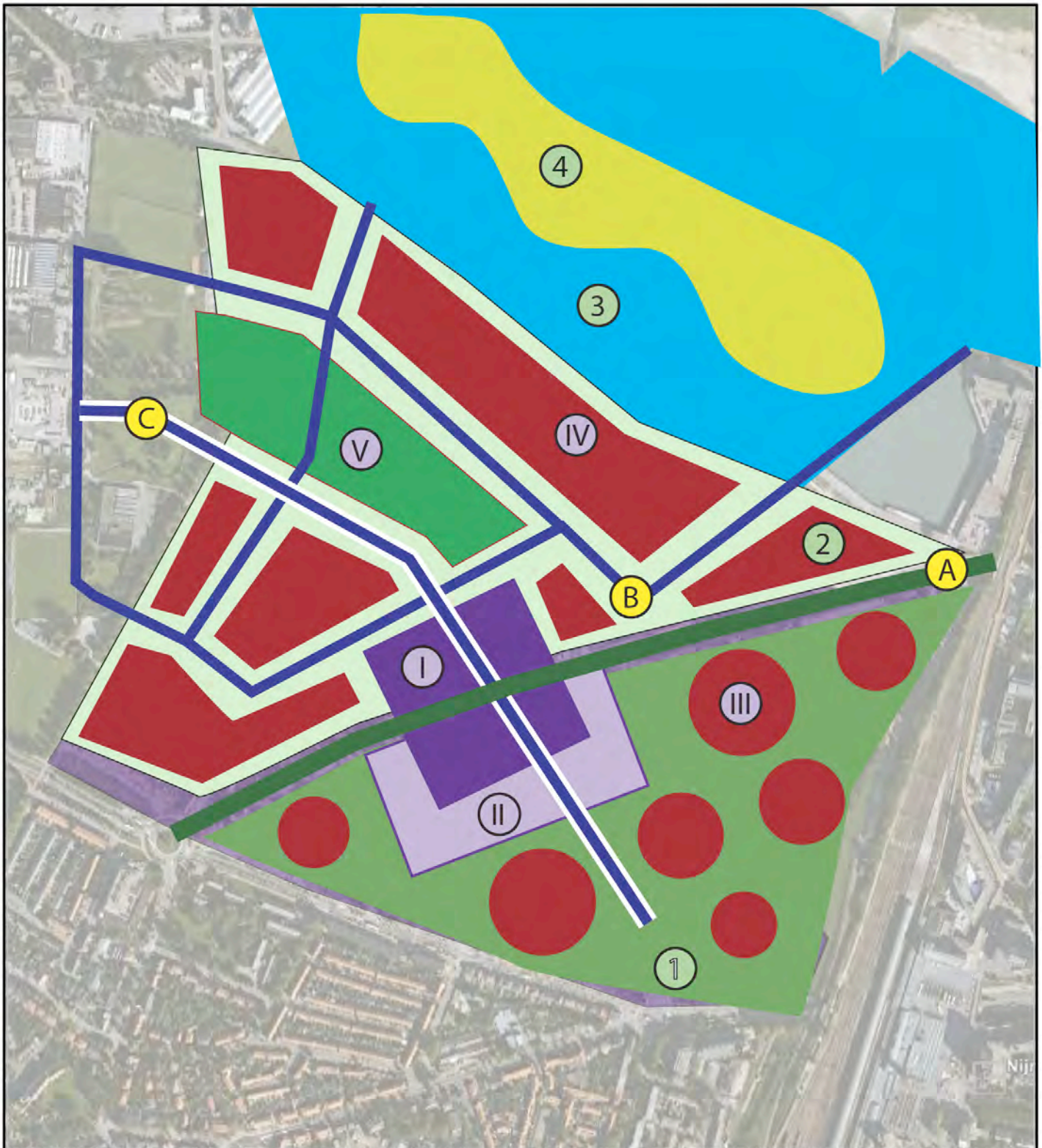
O&N

- I herstructurering
II nieuwbouw
III Voorzieningshart

3.2. *Perspectieven*

perspectief structuurdragers, optie A

perspectief duurzame dragers



Zonering

- 1 Hoger gebied: infiltratie
- 2 Lager gebied: oppervlakkig afstromen
- 3 2e Waalstroom
- 4 Eiland

Structuur

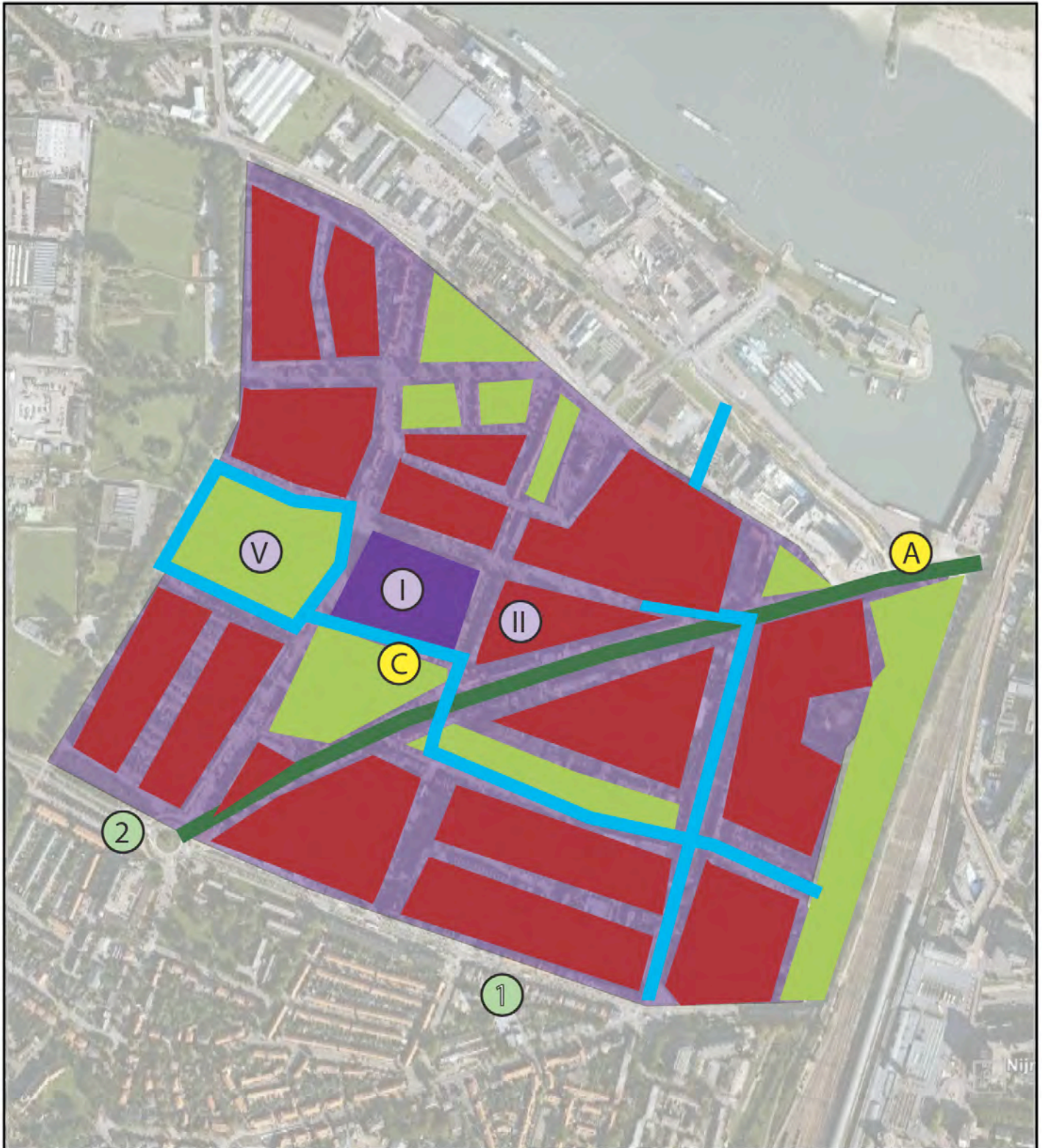
- A Groenstructuur op overgang
- B Kanalen in westelijke zone
- C Hoofdkanaal voor afstroom oostelijke zone (en stad)

Functies

- I Voorzieningshart
- II Ouderen
- III Wonen in het groen
- IV Wonen langs het water
- V Groot park in de wijk

perspectief duurzame dragers

perspectief structuurdragers aanzet optie B



Zonering

- 1 Hoger gebied: infiltratie
- 2 Lager gebied: oppervlakkig afstromen
- 3 2e Waalstroom ??
- 4 Eiland ??

Structuur

- A Groenstructuur op overgang
- B Kanalen in westelijke zone ??
- C Hoofdkanaal voor afstroom oostelijke zone (en stad)

Functies

- I Voorzieningshart
- II Ouderen
- III Wonen in het groen
- IV Wonen langs het water
- V Groot park in de wijk

perspectief structuurdragers, optie B



4 En verder?

4.1. Aanzet strategie

4.2. Aanbevelingen

Bijlagen

Raakvlakkenanalyse (1e bijeenkomst 2011)

De eerste bijeenkomst was nuttig om de doelen van de workshop uit te leggen en vragen daarover te beantwoorden. Het heeft geleid tot een beter besef van de raakvlakken van de verschillende disciplines voor ruimtelijke projecten. Door de actieve inbreng en de stikkertechniek kwam dit besef extra goed 'tussen de oren'. Duidelijk werd dat men de meeste relaties zag tussen de beleidsvelden Groen/Natuur/Landschap, Stedenbouw en mobiliteit.

Beleidsveld (↓) ziet raakvlak met beleidsveld (→):	Groen, natuur, landschap	Openbare ruimte/wijkbeheer	Water & riolering	Stedenbouw en beeldkwaliteit	Planologie	Woonbeleid (B&W)	Bedrijvigheid (EZ)	Voorzieningen	Mobiliteit	Milieu
Openbare ruimte	X	X	X	X ¹	X ²	X ³	X ⁴	X ⁵	X	X ⁶
Groen, natuur, landschap		X	X	X	X	X	X ⁷	X ⁸	X	X
Water & riolering	X	X ⁹ X ¹⁰		X ¹¹	X ¹²	X	X			X
Stedenbouw & beeldkwaliteit	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Planologie	X		X	X		X	X	X	X	X
Woonbeleid (B&W)	X		X	X	X		X	X	X ¹³	X
Bedrijvigheid (EZ)	X ¹⁴	X ¹⁵	X ¹⁶			X ¹⁷		X ¹⁸	X ¹⁹	X ²⁰
Voorzieningen (DIW)				X	X	X			X	
Mobiliteit	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Milieu	X	X	X	X	X	X ²¹	X		X	
Ondergrond	X			X			X		X ²²	
Vincent	Landschap is ruimtelijke integrator			Landschap geeft richting			Landschap moet dynamiek planologisch/juridisch borgen			

De tweede conclusie was dat voor bestemmingsplannen themakaarten worden gemaakt vanuit deze bekende beleidsvelden. Maar er zijn nog meer beleidsvelden en thema's, die een relatie hebben met de ruimtelijke ordening, zoals hieronder te zien is. Maatschappelijke thema's (gezondheid, leefbaarheid, demografie) en thema's als energie, klimaat (hitte), ondergrond en duurzaamheid betrekken we niet zichtbaar in onze plannen.

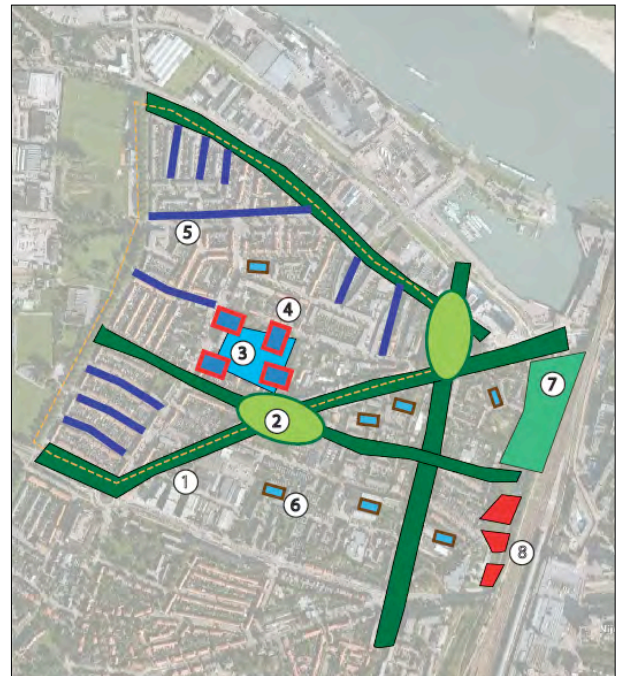
(↓) ziet raakvlak met beleidsveld (→):	Gezondheid	Leefbaarheid/sociale veiligheid	Financiën/exploitatie	Klimaat	Energie	Statistiek/demografie (onderzoek en statistiek)	Onderwijs	Recreatie	Ontbrekende organisaties	Cultuurhistorie/archeologie	Ondergrond	Overig
Meerdere beleidsvelden									X ²³			
Water & riolering	X ²⁴				X	X ²⁵	X					X ²⁶
Groen, natuur, landschap	X ²⁷		X	X ²⁸			X ²⁹	X ³⁰		X	X	X ³¹
Openbare ruimte		X ³²	X ³³			X ³⁴						
Mobiliteit									X ³⁵			
Milieu		X ³⁶										
Stedenbouw & beeldkwaliteit	X		X	X	X			X		X		X ³⁷
Planologie												
Bedrijvigheid (EZ)			X ³⁸			X ³⁹		X				
Woonbeleid (B&W)		X	X			X					X	
Voorzieningen (DIW)	X											
Vincent		X ⁴⁰									X ⁴¹	X ⁴²

Een derde conclusie werd door de groep gedeeld, dat we wel gewend zijn integraal te werken in brede projectgroepen, maar dat we niet op zoek zijn naar de synergie. Er wordt vooral gezorgd dat het beleid niet met elkaar botst. Ook wordt vooral naar de (initiële) kosten gekeken en te weinig naar de (lange termijn) baten. Het is ook vaak moeilijk om baten in de vorm van grotere leefbaarheid en duurzaamheid te kwantificeren.

Schetsen Waterkwartier 2011

In schets Waterkwartier I is de uitwerking van het gidsmodel stuwwal ter hand genomen.

1. Doorgaande en brede groenstroken/ wadi's, in plaats van wegen die hun functie verliezen.
2. Op kruispunten in groenstructuur parken/ koppelpunten
3. Wijk krijgt een centrum met een waterplein,
4. omgeven door hoge gebouwen met waterdaken
5. De wegen aan de rand krijgen watergoten, die hemelwater zichtbaar naar de parken/ groenzones afvoeren.
6. Wateropvang in de buurten op parkeerplaatsen
7. Groenzone op spoortalud
8. Compensatie van bebouwing door hoge bebouwing op spoortalud



Schets Waterkwartier II heeft zich gefocused op de ideeën uit het ruimtelijk kader water.

1. Men heeft een waterstructuur bedacht, die het water vanuit hoog Nijmegen naar Park West voert.
2. De waterstructuur krijgt de vorm van een cascade, waarbij water in strakke bekken wordt opgevangen en dan doorstroomt;
3. Ten zuiden ervan een tweede cascade, met een natuurlijke vorm
4. en natuurlijke bekken;
5. Het water wordt over de spoorzone aangevoerd;
6. groene dwarsstructuren zorgen voor extra wateraanvoer;
7. Contour van vroeger Romeins fort, nog iets mee doen (niet aan toegekomen)
8. Bebouwing aan rand park krijgt groen karakter met vegetatiedaken.



In schets Waterkwartier III is de groenstructuur en de waterstructuur deels losgekoppeld.

1. Doorgaande groenstructuur identiteitsdrager van de wijk;
2. Parkjes worden gerealiseerd door bebouwing te verwijderen;
3. Water wordt naar park West geleid;
4. Hoofdwaterstructuur, mede gericht op doorvoer water vanuit centrumgebied;
5. Goten in minder belangrijke wegen;
6. Bij hoge gebouwen wordt water afgekoppeld en naar waterlopen geleid;
7. Waterplein bij station accentueert doorgang, hier bebouwing om verwijderde bebouwing te compenseren;
8. Nieuwe bebouwing op spoorzone met groene daken;

