College van burgemeester en wethouders

GOEDGEKEURD

Besluit

Vergadering van 14 december 2021
Team Programma's Projecten en Processen

2021_BW_00607	Vaststellen Visie Vesting van de toekomst Zutphen - Besluitvormend

Zaaknummer: 116041
Portefeuillehouder: Annelies de Jonge
Openbaar
Ja
Embargo
Nee

Samenstelling

Aanwezig:
mevrouw Annemieke Vermeulen, Burgemeester; mevrouw Eva Boswinkel, Wethouder; de heer Mathijs ten Broeke, Wethouder; mevrouw Annelies de Jonge, Wethouder ; mevrouw Laura Werger, Wethouder; mevrouw Monique Stouten, Gemeentesecretaris; mevrouw Anja de Rouw, Adjunct-secretaris

Besluit

Besluitpunt 1
Het college besluit kennis te nemen van de reacties op de concept-visie en in te stemmen met de definitieve visie Vesting van de toekomst, ruimtelijke adaptatie in de vesting van Zutphen.

Besluitpunt 2
Het college besluit de raad voor te stellen om de bijgaande visie Vesting van de toekomst vast te stellen en te hanteren als ruimtelijk kwaliteitskader voor beheer, onderhoud, initiatieven en ontwikkeling van de vestingzone.

Besluitpunt 3
Het college besluit de raad voor te stellen een krediet beschikbaar te stellen van € 300.000 voor de uitvoering van de visie Vesting van de toekomst.

Besluitpunt 4
Het college besluit de raad voor te stellen de kapitaallasten 2022 (€ 12.000) te dekken uit de Poorten van de Stad en de begroting 2022 dienovereenkomstig te wijzigen (begrotingswijziging 2022-6).

Motivering

Inleiding
Het programma *Binnenstad* én de notitie *Zutphen een prettig klimaat* formuleerden de opdracht tot een visie Vesting van de toekomst. Op voorstel van
de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed heeft het Rijk middelen gegeven om deze visie op te stellen. De opgave tot deze visie is ook onderdeel van het interregprogramma Waterrobuuste Steden (collegebesluit 30 oktober 2018) waarin we samen met Hengelo, Bochelt en Munster en waterschappen werken aan water en klimaat in de steden.

Beoogd effect
zie raadsvoorstel

Argumenten
1.1 Organisaties en inwoners van Zutphen hebben een reactie gegeven bij de concept visie Vesting van de toekomst.

Op basis van de concept visie zijn er gesprekken gevoerd met de Stichting Menno van Coehoorn, Stichting Wijnhuisfonds, de Erfgoedraad en Stichting ZutphenEnergie. Ook een aantal inwoners van Zutphen hebben via de gemeentelijke website reacties gegeven op de visie. De verslagen van gesprekken en de reacties zijn verwerkt in de bijgevoegde matrix. Op basis van de gesprekken en reacties is de visie verder verbeterd.

3.1 In overleg met de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed en de provincie Gelderland is de mogelijkheid van een erfgoeddeal aan de orde gesteld.

Rijk en provincie kennen een zogenaamde Erfgoeddeal waarbij ze bijdragen aan de extra investering die nodig is om cultuurhistorische waarden te versterken bij de uitvoering van andere gemeentelijke opgaven zoals klimaatadaptatie, wonen en energietransitie. Concrete projecten uit de visie Vesting van de toekomst kunnen bij de subsidieaanvraag in december 2021 worden betrokken.

Kanttekeningen
1.1 De gemeente heeft beperkt middelen voor de uitvoering van de visie Vesting van de toekomst.

Zowel het Forum als inwoners en organisaties hebben gepleit voor een vertaling van de visie naar uitvoering. Vanwege de beperkte financiële ruimte in de gemeentebegroting is samenwerking met anderen belangrijk. In gesprekken met andere overheden helpt het dat de projecten onderdeel vormen van een samenhangende visie.

Communicatie / uitvoering
zie raadsvoorstel

Rapportage / evaluatie
zie raadsvoorstel

Financiën
zie raadsvoorstel

Risico's
zie raadsvoorstel

Personele consequenties
geen

Programmadoelen
Programma 3. Duurzame leefomgeving Programma 5. Aantrekkelijke stad, met een sterke economie

Toelichting programmadoelen
Op 26 mei 2020 heeft het college besloten in te stemmen met de concept visie Vesting van de toekomst als leidende structuur voor ruimtelijke kwaliteit en klimaatadaptatie in de vestingzone. Op 27 oktober 2020 is de concept visie gepresenteerd in het Forum. In de periode daarna zijn gesprekken gevoerd met betrokken organisaties in de gemeente en hebben inwoners reacties en suggesties gegeven bij de concept visie. Op basis van deze bijdragen is de concept visie aangepast en kan de visie Vesting van de toekomst nu aan de gemeenteraad ter vaststelling worden aangeboden.

Bijlagen

1. 20211203 Raadsvoorstel Vaststellen Visie Vesting van de toekomst (versie 9-12-2021).pdf
2. Begrotingswijziging 2022-6 Krediet vesting van de toekomst.pdf
3. 20210312 matrix reacties concept visie Vesting.pdf
4. 2021 05 10 Vesting van de Toekomst_VISIE_BDP definitief.pdf
5. vesting projecten overzicht op plattegrond.pdf
6. 2021 02 23 Vesting van de Toekomst_VISIE_ met aanpassingen in roze.pdf

ONTWERP
RAADSVOORSTEL

Griffienummer:

Onderwerp	Vaststellen Visie Vesting van de toekomst Zutphen
Programma	5. Aantrekkelijke stad, met een sterk --

Forum	oordeelsvormend	
Portefeuillehouder	Annelies de Jonge	
Inlichtingen bij	Laura van der Poel	
	06 22507718.	L.vanderpoel@zutphen.nl

Soort bevoegdheid	☒ kaderstellend	☐ controlerend	☐ budgetrecht	☐ overig
Beleidsvrijheid	☐ geen	☐ beperkt	☒ ruim	
Programmabegrotingswijziging	☒ ja	2022-6	☐ nee	

Het college van burgemeester en wethouders stelt de raad voor:

1. De bijgaande visie “Vesting van de toekomst, ruimtelijke adaptatie in de vesting van Zutphen” vast te stellen en te hanteren als ruimtelijk kwaliteitskader voor beheer, onderhoud, initiatieven en ontwikkeling van de vestingzone.
2. Een krediet beschikbaar te stellen van € 300.000 voor de uitvoering van de visie Vesting van de toekomst.
3. De kapitaallasten 2022 (€ 12.000) te dekken uit de Poorten van de Stad en de begroting 2022 dienovereenkomstig te wijzigen (begrotingswijziging 2022-6).

Inleiding/aanleiding

We werken continue aan een duurzaam aantrekkelijke (binnen)stad voor bewoners, bezoekers en bedrijven. In het samenwerkingsprogramma *Zutphen, een prettig klimaat* hebben we in 2018 als college samen met het waterschap Rijn en IJssel uitgesproken te gaan voor beleving van vestingwerken, historische watergangen en watererfgoed én een optimalisering van het waterreservoir voor groen en water. In ons programma *Binnenstad* van Krachtig Zutphen, onderscheiden we de actielijn 'Poorten van de stad' om de verbinding van de binnenstad met de omgeving te verbeteren. Eén van de verbeterdoelen is het versterken van de vestingwerken als herkenbare begrenzing van de binnenstad. We willen met deze visie de opgave op het gebied van klimaatadaptatie benaderen vanuit onze kracht: onze cultuurhistorische binnenstad.
Zowel in het Forum als in gesprekken met inwoners en organisaties is gevraagd om de visie meer uitvoeringsgericht en minder vrijblijvend te maken.

Beoogd effect

Versterken van de identiteit en aantrekkingskracht van de binnenstad én bevorderen van klimaatadaptatie in de vestingzone.

Argumenten

1.1 De historische vesting vormt een herkenbare leidende structuur.
De historie en erfgoed zijn belangrijke dragers van de ruimtelijke structuur van Zutphen. De vesting biedt kansen voor het versterken van de identiteit van locaties én de stad als geheel. De lagen van de vestingwerken begrenzen delen van de stad. Ze bieden handvatten voor herkenbaarheid en veiligheid, het 'thuis' voelen. Vanuit de historische waarden en ruimtelijke kwaliteit wordt gekeken naar actuele sociaaleconomische opgaven op het gebied van klimaatadaptatie, biodiversiteit en recreatie, wonen en mobiliteit.

1.2 De samenhangende structuur van de vesting maakt de ruimtelijke ontwikkeling van de stad robuuster.
De visie geeft een samenhangend kader voor het overleg met andere overheden over opgaven op het gebied van klimaatadaptatie, stedelijke ontwikkeling en economische dynamiek in de binnenstad. Via de samenhang van projecten kan beter aansluiting worden gevonden bij de schaal waarop andere overheden acteren.

1.3 De versterking van de vestingwerken draagt bij aan economische groei.
Erfgoed, groen en water hebben een economische betekenis omdat ze de waarde van vastgoed positief beïnvloeden. De vestingstructuur geeft ook handvatten voor tussengelegen gebieden. Het groen langs de stadsmuur en de grachten biedt een meerwaarde voor toerisme en recreatie. De combinatie van erfgoed, groen en water biedt een aantrekkelijk gebied om in te wonen en leven.

1.4 Versterking van de vestingwerken draagt bij aan klimaatadaptatie.
In de binnenstad van Zutphen kunnen droogte en warmte fors invloed gaan hebben op het leef- en verblijfsmilieu. De vestingwerken, de Berkel en de groene hofjes vormen de belangrijke groenstructuur rond de historische maar stenige binnenstad. We benutten de huidige vestinggrachten en waterlopen voor verkoeling en bescherming van erfgoed en vastgoed. Door deze structuur is groen (en daarmee verkoeling) nabij voor bewoners en bezoekers. De historische vesting krijgt nieuwe betekenis namelijk als verdedigingswerk tegen de gevolgen van klimaatverandering. Deze visie biedt een handvat voor ons groenstructuurbeleid, bomenbeleid en waterbeheer voor dit deel van de stad.

1.5 De visie is tot stand gekomen in samenwerking met veel deskundige en betrokken partners.
We hebben deze visie voorbereid samen met de Rijksdienst Cultureel Erfgoed, waterschap Rijn en IJssel en de provincie Gelderland. In 2017 hebben inwoners, belangengroepen en politieke partijen een blauwboek aan de gemeente Zutphen aangeboden met suggesties voor maatregelen voor verbetering van groenstructuur, watergangen en biodiversiteit.
Op basis van de concept visie Vesting van de toekomst zijn er gesprekken gevoerd met de Stichting Menno van Coehoorn, Stichting Wijnhuisfonds, de Erfgoedraad en Stichting ZutphenEnergie. Inwoners van Zutphen hebben via de gemeentelijke website reacties gegeven op de visie. Op basis van de gesprekken en reacties is de visie verder verbeterd.

2.1 Een krediet uit Poorten van de Stad kan als cofinanciering worden ingezet bij een Erfgoeddeal met de provincie Gelderland en het Rijk.
Momenteel wordt in overleg met de provincie Gelderland het project Vesting van de toekomst ingediend voor een Erfgoeddeal met het Rijk. De Erfgoeddeal is gericht op concrete plannen waarbij versterking van historisch erfgoed wordt gekoppeld aan opgaven op het gebied van klimaatadaptatie, duurzaamheid en stedelijke ontwikkeling. We denken in aanmerking te komen voor een bijdrage van het Rijk en provincie Gelderland (ongeveer € 750.000) om de volgende projecten uit de visie te kunnen uitvoeren:
- Martinetsingel en Binnengracht (herinrichting voetpad en bomenrij en verbetering waterkwaliteit en doorstroming);
- Boompjeswal (herstraten wandelpad op de contouren van het oorspronkelijk bastion, omzoomd door nieuwe bomenrijen);
- Herinrichting Paardenwal (fietsenstalling);
- Speelplaats Genestetplein in Waterkwartier (natuurlijke speelplaats op de historische Linie van Hooff)
- Projecten in de openbare ruimte als onderdeel van Klein Vaticaan.

Kanttekeningen

1.1 Beperkte beschikbaarheid van mensen en middelen beperken de uitvoeringskracht van de visie.
De gemeente heeft beperkt middelen tot herstel van de vesting en watergangen. Ondanks deze beperking kan de visie wel degelijk worden benut bij beheer en onderhoud van de openbare ruimte. Ook kleine ingrepen in de openbare ruimte kunnen nu worden opgepakt in het licht van de samenhangende visie. De visie Vesting van de toekomst is ook een ruimtelijke kader voor de beoordeling van initiatieven van derden.

Ondanks onze beperkte financiële middelen waren en zijn er heel wat projecten en activiteiten waarbij de visie handvatten biedt zoals: de opstapplaats voor de fluisterboten aan Rijkenhage, de Polsbroekpassage, Klein Vaticaan, Vispoortplein 16, vergroenen van de Houtwal tussen Vispoortgracht en Vispoortplein, herinrichting van de IJsselkade fase 2, vergroening van de Badhuisweg/Vispoortstraat en uitbreiding van fietsparkeerplaatsen langs de vesting.

1.2 De beschikbaarheid van water in niet vanzelfsprekend.
Het Zutphense watersysteem en de beschikbare hoeveelheid water zit momenteel tegen de onderkant van goed beheer en wordt met grotere droogteperioden in de toekomst kwetsbaar. Afhankelijk van de beschikbaarheid van water kan het water in de grachten watervoerend en robuust zijn. De toevoer en stroming van water is onderwerp van overleg met het waterschap Rijn en IJssel. De belangen van water in de vesting zijn met deze visie in beeld en kunnen worden betrokken bij de te maken afwegingen voor de toekomstige waterkwaliteit en kwantiteit in Zutphen.

Risico's

Geen.

Communicatie/Vervolgtraject/Uitvoering

De concept visie is op 27 oktober 2020 besproken in het Forum. Via perspublicaties en de gemeentelijke website zijn inwoners uitgenodigd om te reageren op de concept visie. Er was overleg met een aantal deskundige organisaties. Na vaststelling van deze visie door de raad wordt deze op de gebruikelijke wijze bekendgemaakt.
Begin januari 2022 is/wordt een projectvoorstel aangeboden aan het Rijk in het kader van de Erfgoeddeal.

Rapportage/evaluatie

Via de bestuursrapportages informeren we u over de voortgang van de uitvoering van de visie Vesting van de toekomst. We doen dat binnen hoofdstuk 5 Aantrekkelijke stad, met een sterke economie.

Financiën

Na gesprekken met de Rijksdienst Cultureel Erfgoed en de provincie Gelderland zien we kansen voor een Erfgoeddeal op basis van de Visie Vesting van de toekomst. De gemeente zelf moet dan ook een deel financieren.
De gemeentelijke investering is geraamd op € 300.000 (exclusief btw). De kapitaallasten van 2022 bedragen € 12.000 bij een afschrijving in 25 jaar. De kapitaallasten van de investering in Poorten van de stad van € 1.460.000 zijn opgenomen in de meerjarenbegroting 2022 – 2025. Het restantkrediet minus de investering in de Vesting van de toekomst is dan € 1.160.000.

Bijlagen

1. Visie Vesting van de toekomst, ruimtelijke adaptatie in de vesting van Zutphen
2. Weergave van overleg en reacties over de concept Visie Vesting van de toekomst
3. Overzichtskaart onderscheiden projecten Visie Vesting van de toekomst

Stukken die ter inzage liggen

Geen.

ONTWERP

BESLUIT

Griffienummer:

De raad van de gemeente Zutphen,

gelezen het voorstel van het college van burgemeester en wethouders van 14 december 2021 met nummer 116041;

gelet op artikel 108 van de Gemeentewet;

b e s l u i t :

1. De bijgaande visie “Vesting van de toekomst, ruimtelijke adaptatie in de vesting van Zutphen” vast te stellen en te hanteren als ruimtelijk kwaliteitskader voor beheer, onderhoud, initiatieven en ontwikkeling van de vestingzone.
2. Een krediet beschikbaar te stellen van € 300.000 voor de uitvoering van de visie Vesting van de toekomst.
3. De kapitaallasten 2022 (€ 12.000) te dekken uit de Poorten van de Stad en de begroting 2022 dienovereenkomstig te wijzigen (begrotingswijziging 2022-6).

Aldus besloten in de openbare vergadering van
de raad van de gemeente Zutphen,
gehouden op:

De voorzitter, de griffier,

Programmabegroting

Raadsvoorstel: Krediet vesting van de toekomst

Begrotingswijziging 2022 - 6 **Griffienummer:**

De raad van de gemeente Zutphen;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders d.d. .....
team P3, zaaknummer 116041

besluit:
de programmabegroting 2022 als volgt te wijzigen:

Uitgaven	Bedrag van verhoging	Bedrag van verlaging
Programma 3 Duurzame leefomgeving		
Kapitaallasten Poorten van de stad		12.000
Programma 5 Aantrekkelijke stad		
Kapitaallasten vesting van de toekomst	12.000	
	12.000	12.000

Inkomsten	Bedrag van verhoging	Bedrag van verlaging
	0	0

Investeringen en mutaties reserves	Bedrag van de verhoging	Bedrag van de verlaging
Krediet vesting van de toekomst	300.000	

Toelichting:
Na gesprekken met de Rijksdienst Cultureel Erfgoed en de provincie Gelderland is er een kans op een erfgoeddeal op basis van de Visie Vesting van de toekomst. De gemeente zelf moet ook een deel financieren. De gemeentelijke investering is geraamd op € 300.000 (exclusief btw). De uit deze investering voortvloeiende kapitaallasten bedragen € 12.000 en zijn al opgenomen in de programmabegroting 2022-2025.

De raad voornoemd,

de voorzitter, de griffier,

Reacties op Visie Vesting van de Toekomst (collegebesluit mei 2020 en communicatie oktober 2020)

Algemeen beeld reacties		
Forum, deskundigen en inwoners	1. De historische waarden van Zutphen vormen een kernwaarde. 2. Goed om ontwikkelingen als klimaat en energietransitie vanuit kracht en omdenken te verbinden aan de cultuurhistorische waarden. 3. Visie moet meer uitvoeringsgericht en niet vrijblijvend.	Laaghangend fruit en projectenlijst benoemen. Kansen benutten vanuit energietransitie en klimaatadaptatie om visie uit te voeren Relatie leggen met groeiambitie gemeente. Vertalen naar strategische, tactisch en operationele ambities.
Gesprekken met deskundige betrokken organisaties		
Bijdrage van:	**Opmerking/aanvulling:**	**Reactie/verwerking**
Erfgoedraad	Waardering voor visie Visie zou minder vrijblijvend moeten zijn en vertalen naar uitvoeringsgprogramma. TEO is niet haalbaar bij Bastions en Grachten.	Projectenlijst opnemen onderzoek TEO, ook onder bastions en grachten open houden.
St. Wijnhuisfonds	Wijnhuisfonds heeft de visie ontvangen en ziet het als kader voor verder ontwikkelingen. WHF verwijst naar de groene vingers die de verbinding van de stad en het buitengebied begeleiden. Het wijnhuisfonds maakt plannen voor de Bleek 'buitentuin' en wil graag samen optrekken.	In de visie ook verwijzen naar historische entree's van de binnenstad en bijbehorende historische wegen, bruggen en groene longen. Groene zones gaan samen met waterpartijen en maken deel uit van watersysteem.
St Zutphen Energie	Waardering voor verbinding klimaatverandering aan historie van de stad.	Geen aanpassing visie nodig.
St Menno van Coehoorn bij collegevoorstel	Uitstekende verbinding van ambities in klimaatadaptatie met vergroten aantrekkelijkheid van de stad. Goede benutting vesting, groen en water als ruggegraat, deugdelijk onderzoek. Teleurstellend dat er geen enkel commitment op uitvoering is. Advies om bij herstel strakke taluds ook Bomenstichting en Vogelwerkgroep te betrekken. Voorstellen over te nemen acties met beperkte middelen:	Projectenlijst toevoegen. Laaghangend fruit (eigen projecten en realisatie via projectontwikkeling derden) benutten door de visie terug te laten komen in de projecten en uitvoering van informatiepanelen.

	- Aanwijzing van meer delen van vesting tot gemeentelijk monument - Laaghangend fruit nu wel uitvoeren - Informatiepanelen plaatsen om het verhaal voor publiek herkenbaar en duidelijk te maken - Besteksgerede plannen klaar hebben voor mogelijke subsidies - Ambtenaar benoemen tot 'vesting commissaris'	Binnen beperkte middelen systematisch werken aan de uitvoering van de visie. Vesting commissaris is ons inziens niet nodig omdat de deskundige collega's over historie en erfgoed intern breed bekend zijn. Wel is er behoefte aan een boegbeeld die opdracht heeft te sturen op de uitvoering van de Visie vesting van de toekomst en waakt bij de uitvoering van projecten door derden.
St Menno van Coehoorn bij analyse	Fort = Hoornwerk Hoogteverschillen zichtbaar maken en benutten (Bult van Ketjen), contrast binnen – buiten (lusthoven), stadspoorten, routes betrekken, oorspronkelijke differentiatie landbouw, lage delen. Recreatief gebruik (historie Bolwerck, Slingebos, coenenspark) en verblijf is ook historisch aspect Literatuurlijst ontbreekt Motivering van rivierenfront als aparte zone Aanbevelingen concreter maken	Aanpassingen in de visie: Toelichten van benoemen IJsselfront in plaats van Hoornwerk; Benoemen van aspecten hoogte, binnen-buiten, stadspoorten en routes. Recreatief verblijf met maatregelen benoemen; Literatuurlijst toevoegen; Motiveren van rivierfront als aparte zone met gestapelde historische vesting.
St Menno van Coehoorn bij Visie	Niet benutten Coenenspark in Noorderhaven is gemiste kans Maatregelen concreter benomen Reconstructie watermolen bij Overwelving is relatief duur; Wandelstructuur goed, maar ook verblijfs- en ontmoetingsplekken; Onderscheiden van historische en huidige entrees van de stad; Benoem aanvullend delen tot monument; Wat met Ravelijnen? Behoud harde lijn en bespiegeling aan stadszijde, Historische bruggen en routes verbinden maar zonder aantasten van vesting; Slijkbolwerk aanschouwelijker en beleefbaar maken	Verwijzen naar verwerking in Omgevingsvisie Stedelijk Gebied; Lijst met onderhanden projecten toevoegen; Aandacht voor waterspiegeling verwerken; Verbinden van historische zones met groene zones

	Doorlopende wandelstructuur door ook de historische zones met elkaar te verbinden. Geen gebouwen op Bastions zoals staat op website	
Bijdragen ontvangen via antwoordformulieren website		
Bijdrage van:	**Opmerking/aanvulling:**	**Reactie/verwerking**
Reactie 1	Ik zou heel graag zien dat de IJsselkade meer echt mooi groen (struiken en vaste planten met kleur) en BOMEN zou krijgen. Het is nu zo ontzettend kaal. Hierbij kun je planten/bomen kiezen die tegen een langere tijd onder water staan kunnen.	Basisprincipes (hard) van het ontwerp van de IJsselkade niet aantasten. Huidig ontwerp is interactief gemaakt en wordt positief beoordeeld. Achteraf bomen plaatsen is heel kostbaar.
Reactie 2	Zou in het geheel ook de Hoven meegenomen kunnen worden? Immers er heeft in de zestiende eeuw een heuse en grote schans aan de Hovense kant gestaan. Het zou toch geweldig zijn wanneer daar iets van zichtbaar te maken zodat ook dat verhaal verteld kan worden. Omdat er geen oude restanten meer van zijn zou het als nieuw iets gemaakt kunnen worden. Ik heb geen duidelijk idee hoe groot de schans is geweest qua oppervlakte, Maar wellicht is er zelfs iets mogelijk in de toekomstig te creeren natuur tussen de rondweg en de Hoven of in het te ontwikkelen gebied achter de IJsselstroom.	In De Hoven was sprake van tijdelijke nederzettingen en vestingwerken en daarom niet opgenomen. De genoemde suggesties zijn interessant om te benutten bij toekomstige planvorming. Dat is eerder ook gebeurt bij Tichelbeeksewaard.
Reactie 3	een prachtig rapport en veel mooie ideeen. maar wat ik ik mis is een een concreet voorstel met een plan van aanpak wat gaan we eerst doen in samenhang met klimaat adaptatie ,hitte stress en vergroening van de stad, water terug in de stad Graag opdelen in projecten en dan voorzien van tijdpad en financiering het geheel uitzetten in meerjarige projecten en juist nu snel te beginnen met project 1 in 2021in het kader van werkgelegenheid en het het oplossen van klimaat problemen en om de stad mooier en groener te maken. en meer aantrekkelijk voor de bewoners,,nieuwe inwoners en bezoekers.	De lijst met onderhanden en geplande projecten toevoegen. Binnen beschikbare middelen systematisch werken aan uitvoering.
Reactie 4	prachtig idee!	
Reactie 5	Met interesse heb ik de visie 'Vesting van de Toekomst' bestudeerd. Het heeft mij positief verrast. Heel veel goede ideeën die de stad zeker aantrekkelijker zullen maken. Niet alle ideeën zullen op korte termijn uitgevoerd kunnen worden. Er zullen dus keuzes gemaakt moeten worden. Keuzes die de stad op korte termijn voor haar bewoners, maar ook voor bezoekers aantrekkelijker maken. De projecten die naar mijn mening het meest bijdragen aan het aantrekkelijker maken van Zutphen de volgende. Tevens heb ik enkele ideeën toegevoegd welke niet in de visie naar voren komen. Stadsmuur Watervoerend maken van de binnengracht langs de Martinetsingel, Boompjeswal, Paardenwal. Parklint realiseren langs de oude stad/binnengracht	Deze voorstellen betrekken bij de planvorming voor genoemde gebieden in de binnenstad.

	richting Vogelpark en Lunetten van Coehoorn. Parkeerplaats Paardenwal opheffen of ondergronds. Bomenstructuur op de voormalige bolwerken herstellen. Versterken en vergroten Vogelpark. Scholen verhuizen naar elders (Noorderhaven?). Klein Vaticaan/Isendoornstraat opnieuw ontwikkelen met woningbouw op de oude rooilijnen. Rijkenhage tot aan het Leeuwenhuisje opnieuw bebouwen op de oude rooilijnen. Serieus overwegen de Berkel bij de Overwelving weer zichtbaar te maken. Reconstructie Blanckentoren en het tracéverloop van de stadsmuur zichtbaar maken.. Panden Scapino, Expert, Roza/Haniel (en C&A?) slopen en Basseroord/Gasthuisstraat opnieuw bebouwen met een grote ondergrondse parkeergarage. Polsbroekpassage tot aan de Donkere Steeg volledig reserveren voor woningbouw (sloop huidige panden). Nieuwe looproute AH terrein -binnenstad (Boompjeswal-binnengracht).Ondergrondse parkeergarage AH terrein. Deels bebouwen van dit terrein volgens het oude stratenpatroon. Vergroenen binnenstad met groen in de straten (zie Heukestraat).Boorden Berkel vanaf de Overwelving tot aan de IJssel meer beleefbaar maken en aansluiten op het parklint binnengracht. Bastions en Grachten Indien mogelijk bastions terugbrengen in hun oude vorm. 3 Ravelijnen terugbrengen in de Hoofdgracht. Volledige verbinding Vispoortgracht met de Hoofdgracht. Verbindingen Vogelpark (Grote Gracht), Lunetten van Coehoorn, Hanzehof/Buitensociëteit optimaliseren. Zoveel mogelijk vestingwater terugbrengen. Linies Concentreren op de Lunetten van Coehoorn. Deze zijn vrijwel intact en liggen in een parkachtige omgeving (Sidneypark) met reeds bestaande verbindingen naar het Vogelpark. Verbinding met het Vogelpark/Grote Gracht optimaliseren. Oude Slingerbosch wandelroute? Rivierenfront Cabinetgracht terugbrengen in oude vorm en verbinding maken met de Hoofdgracht/Vispoortgracht. Zoveel mogelijk vestingwater terugbrengen. Hoornwerk aan de IJssel zichtbaar maken. Bedrijven en kantoren Houtwal verhuizen naar elders. Naar mijn mening is de belangrijkste opgave het zoveel mogelijk terugbrengen van vestingwater en deze ook met elkaar in verbinding te stellen. Voor bewoners en toerisme zal dit een enorme opwaardering zijn van de binnenstad. In deze tijden van opwarming zal oppervlaktewater meer verkoeling geven. Vaarroutes kunnen uitgebreid worden. Het herstel van oude bomenstructuren, verbinden van de groene zones en het creëren van een aaneengesloten parklint nodigt uit tot wandelen, ontspannen, sporten in deze zones. Verder is de herontwikkeling van enkele gebieden in de binnenstad hoogst noodzakelijk Klein Vaticaan/Isendoornstraat, Basseroord/Gasthuisstraat,	We benutten kansen om de visie stap voor stap uit te voeren. Dat kan gaan om grote stappen in het kader van energietransitie en groei van de woonstad Zutphen. Het kan ook gaan om kleine stappen bij voorkomende maatregelen in de binnenstad. De historisch ingegeven uitgangspunten voor behoud en ontwikkeling van groen in de openbare ruimte overeind houden. (behoud en uitbreiding van groene hofjes, gevelgroen in stegen en maatwerk op pleinen). Daarbinnen zoeken naar alternatieven voor verkoeling en verfraaiing van de binnenstad.

	Polsbroekpassage en de Overwelving/Rijkenhage. Dit kan naar mijn mening redelijk snel door het inzetten van commerciële partijen. Het opnieuw bebouwen en verdichten van de stad in deze gebieden zal de binnenstad in zijn geheel enorm opwaarderen. Ook biedt dit kansen om de overgang van de Stationsbuurt naar de oude stad te verbeteren. Nogmaals, de visie bevat veel goede ideeën. Hopelijk blijft het niet alleen bij ideeën en wordt er ook voortvarend werk gemaakt om veel ideeën te realiseren. Te starten met het zoveel mogelijk laten terugkeren van vestingwater en de water in de Binnengracht.	Het voorstel over water in de vesting meenemen in het overleg met het waterschap over waterbehoefte in de binnenstad. Via P & C cyclus voortgang bewaken.
Reactie 6	De gemeente heeft een visie Vesting van de toekomst gemaakt. Hierin staan ideeën om de oude vesting van de stad beter te laten zien. Onze directe woonomgeving, de Paardenwal, wordt expliciet genoemd. Maar ook de oude stadsmuur aan de achterzijde van onze woningen (de Armenhage) is onderdeel van een belangrijke component van de visie. Het groene 'hofje' aan de Paardenwal en de beplanting aan de Armenhage adopteren en onderhouden wij al jaren met veel plezier en in prettige samenwerking met de gemeente. De gemeente wil de visie gebruiken om plannen voor de binnenstad rondom wonen, klimaat en verkeer op te pakken en te beoordelen. Daar denken en werken wij graag aan mee. De visie bracht direct ideeen bij ons naar boven, die we graag aan u voorleggen als de tijd daar rijp voor is. Aan u het verzoek om ons op de hoogte te houden van de ontwikkelingen rondom de visie en de uitnodiging om gebruik te maken van ons aanbod om mee te denken in de opzet en uitwerking van plannen.	Mooi aanbod. De inwoners betrekken bij planvorming in hun omgeving.
Ambtelijke projectgroep	Inventarisatie lopende en verwachtte projecten met relatie tot Vesting van de toekomst: • Opstapplaats Fluisterboten Rijkenhage; • Polsbroekpassage, en de Polsbroek als geheel met Binnengracht, park Boompjeswal en nieuwe hofjes; • Klein Vaticaan (Vogelpark, Grote gracht, Binnengracht en hofjes); • Vispoortplein 16 (herprofileren Vispoortgracht en Slijkbastion); • Vergroenen Houtwal tussen de Vispoortgracht en Vispoortplein; • De Bleek (door Wijnhuisfonds); • IJsselkade tweede fase;	De lijst met projecten opnemen.

	• Uitbreiding fietsparkeerplaatsen langs vesting • Warnsveldseweg-Prins Bernhardlaan (Linie van Hooff); • Speelvoorziening Genestetplein (Linie van Hooff); • Aldi-locatie Jan Vermeerstraat (Linie van Hooff); • Lunette-eiland (Linie van het Wambuis); Beheer: • Vervangen bomen langs de Martinetsingel; • Rozengracht/Molengracht (2021) • Herplant bomen Boompjeswal • Uitval van kastanjes oa Vogelpark-> herplant langs de randen van de Grote gracht uitvoeren en volgens contouren van de vesting.	

Literatuurlijst in te voegen:

Frijhoff, W. Th.M., M. Groothedde & Chr. te Strake, 2011: Historische Atlas van Zutphen, (Nijmegen).

Groothedde, M., 2010: The development of the fortifications of the city of Zutphen (Netherlands). In: M. Gläser (ed.). Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum VII: Die Befestigungen, (Lübeck), 163-186.

Groothedde, M. & J. Krijnen, 2008: Vestingstad Zutphen. Elf eeuwen versterken en verdedigen, (Zutphen).

G. Koolstra e.a. (red.). Van Kelder tot Kap. Bouwhistorische wandeling door Zutphen. (Zutphen)

VESTING VAN DE TOEKOMST

ruimtelijke adaptatie in de vesting van Zutphen

VISIEDOCUMENT

identiteit, doelen, opgaven

MEI 2021

BDP.

Zutphen

INTERREG Deutschland Nederland

Europäische Union Europese Unie

WATERROBUUSTE STEDEN 2019-2021

VESTING VAN DE TOEKOMST

ruimtelijke adaptatie in de vesting van Zutphen

Door klimaatverandering neemt de kans op wateroverlast, hitte, droogte en overstromingen toe. Dat levert risico's op voor onze economie, gezondheid en veiligheid. Het is van groot belang dat Nederland zich aanpast aan deze veranderingen.

Door de klimaatverandering is een omslag in het denken nodig: klimaatbestendig en waterrobuust inrichten moet een vanzelfsprekend onderdeel van ruimtelijke (her)ontwikkelingen worden. Onderdeel van het Deltaprogramma is het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie. Daarin staat hoe gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk het proces van ruimtelijke adaptatie willen versnellen en intensiveren. *(bron: https://www.deltacommissaris.nl/deltaprogramma/gebieden-en-generieke-themas/ruimtelijke-adaptatie)*

De vesting van Zutphen omringt het stadshart en bestaat uit (restanten van) de stadsmuur, wallen, grachten, bol- en hoornwerken etc. De vesting bepaalt in belangrijke mate het DNA van Zutphen. De gemeente Zutphen, de waterschap Rijn-en-IJssel, de provincie Gelderland en de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed hebben onderzocht of en hoe de vestingwerken op een eigentijdse manier zichtbaar, bruikbaar en beleefbaar gemaakt kunnen worden, vanuit erfgoed, waterbeheer, klimaat, energietransitie, economie, ecologie en toerisme. Deze visie is daarvan de weerslag. Het behandelt de verschillende tijdslagen van de vesting én de mogelijkheden, doelen en opgaven.

Deze visie laat zien dat herstel van de vesting en het bereiken van integrale doelen prima samengaan, en dat de vesting dé kapstok is voor ruimtelijke adaptatie. Het met respect voor erfgoed gebruiken van de vesting maakt de binnenstad toekomstbestendig en robuust en voegt waarde en identiteit toe voor bewoners, ondernemers en bezoekers.

Zutphen, Mei 2021

'Dit project maakt onderdeel uit van het Duits-Nederlandse samenwerkingsverband Waterrobuuste Steden. Hierin werken Bocholt, Hengelo (Ov.), Münster en Zutphen samen met de waterschappen Vechtstromen en Rijn en IJssel aan het aanpassen van stedelijk gebied aan klimaatverandering. Het initiatief vindt plaats met de steun van het INTERREG-programma Deutschland-Nederland van de Europese Unie., de provincies Gelderland en Overijssel en de deelstaat Nordrhein-Westfalen. Meer info vindt u op www.waterrobuustesteden.nl'

INHOUD

A- KADER

binnenstadsvisie 5
studies en plannen 6
omgevingsvisie stedelijk gebied Zutphen 8
indeling in vestingzones 10
ambitieladder 11

B- VESTINGZONES

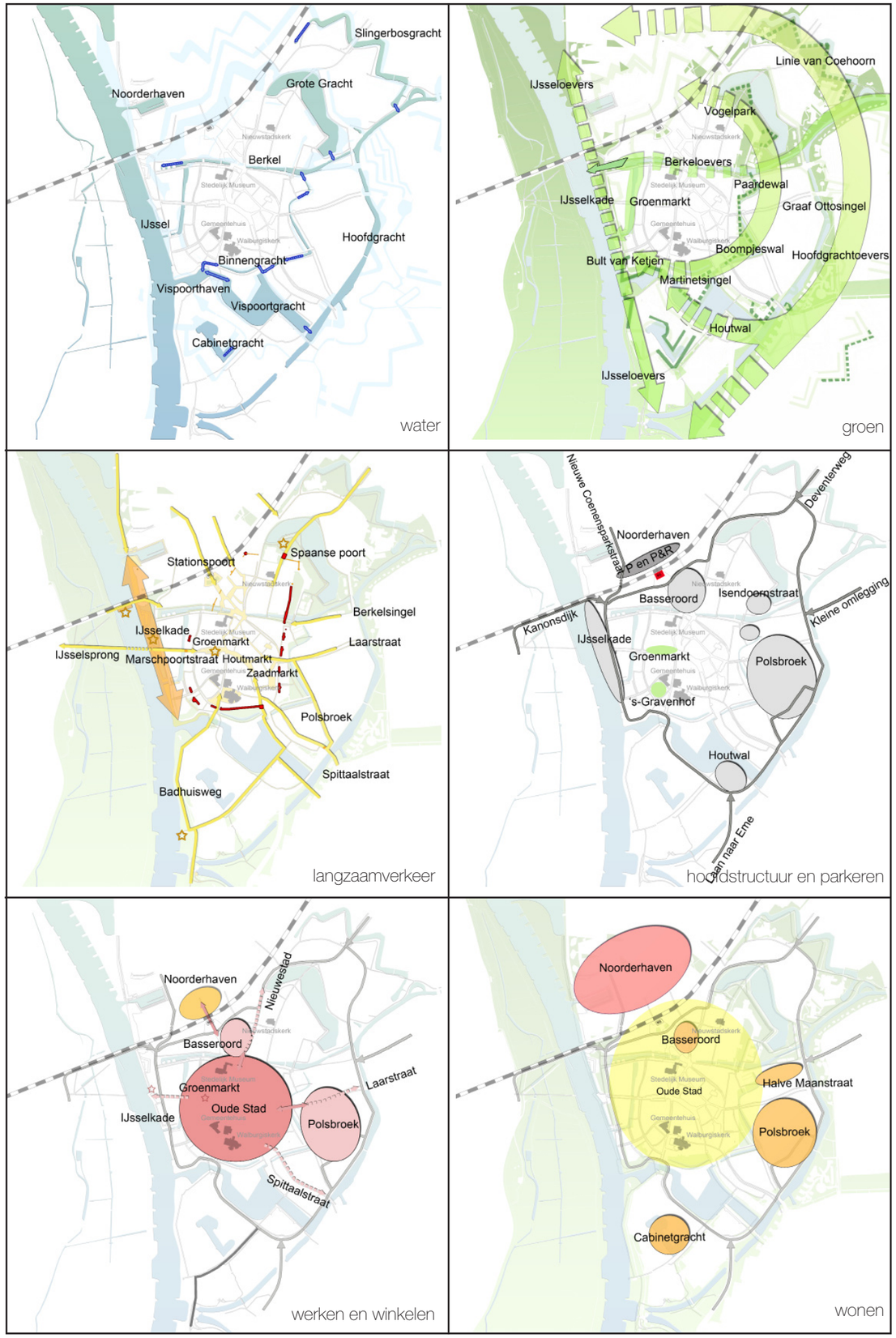
stadsmuur 13
bastions en grachten 23
linies 31
rivierenfront 39
structuurkaart 44

C- SAMENVATTING

identiteit, doelen 47
opgaven 48

bijlage 50

A- KADER



belangrijke aspecten van de structuur van de binnenstad

BELEIDSKADER: BINNENSTADSVISIE 2012

Doel en kaders

"De vestingwallen van Zutphen vormden ooit een pantser tegen de buitenwereld. Binnen deze wallen werd de structuur van de stad bepaald. In 1874 werden de vestingwallen in Zutphen ontmanteld. Invloeden van buitenaf en van binnenuit, ten goede of ten kwade, kregen kans om de stad te vormen. Haar unieke kwaliteit bleef echter overeind. Met de Binnenstadsvisie, geïnspireerd door die kwaliteit, komt Zutphen weer terug bij haar vestingwallen. Nu niet als een pantser, maar als een gedachtenconstructie die tegen dreiging beschermt en fascineert met schoonheid." p.10

"Om de toekomstige koers voor de Zutphense binnenstad te schetsen wordt een aantal invalshoeken gebruikt, die met elkaar samenhangen, elkaar aanvullen en ondersteunen:

- Het formuleren van drie centrale thema's, die richting geven aan beslissingen voor toekomstig handelen.
- Een aantal essentiële uitspraken over de gewenste structuur van de binnenstad.
- Doelstellingen en verbeeldingen voor de ontwikkeling van zeven interventiegebieden.

Dit alles binnen de centrale ambitie van de Binnenstadsvisie:
De ambitie is om de aantrekkelijkste binnenstad van Nederland te zijn waar historie en water voelbaar zijn en waar stedelijke dynamiek harmonisch samengaat met de menselijke maat." p.13



drie centrale thema's



STUDIES EN PLANNEN

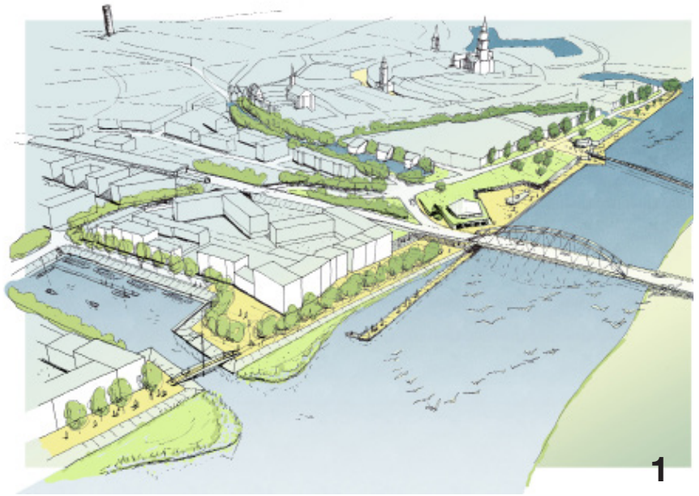
Sinds 2012 is de gemeente als initiatiefnemer actief betrokken geweest bij studies en plannen voor verschillende (her)ontwikkelingslocaties. Veel van deze studies zijn inmiddels uitgevoerd en een aantal plannen (deels) gerealiseerd, passend binnen de ruimtelijke principes en de geest van de Binnenstadsvisie. Enkele hiervan zijn op de kaart hiernaast aangegeven, en als 3d-impressies op de volgende pagina te zien:

1. Noorderhaven
2. IJsselkade
3. Overweg en Hanzehof omgeving, *BDP juli 2017*
4. Klein Vaticaan, *BDP december 2020*
5. Halvemaanstraat, *BDP oktober 2018*
6. Spittaalstad, *BDP januari 2018*
7. Cabinetgracht omgeving, *BDP april 2014*
8. Linie van Hooff, *BDP - november 2018*

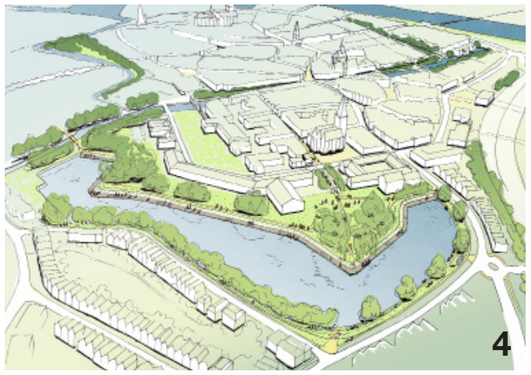
Deze studies en/of projecten hebben een sterke fysieke relatie met de vesting. De studie- en plangebieden liggen daar tegenaan, of daar omheen. Hoe ga je om met de vesting? Hoe wordt gegarandeerd dat de historische drager van de vesting het best tot uiting komt? En hoe zorg je voor samenhang tussen deze ontwikkelingen? Het uitvoeren van losstaande projecten kan leiden tot gebrek aan samenhang en herkenbare identiteit in de vestingszones. Dit kan voorkomen worden door de projecten onder één visie te scharen. Ontwikkelingen als klimaat en energietransitie worden daardoor vanuit kracht en omdenken verbonden aan de cultuurhistorische waarden van de stad.

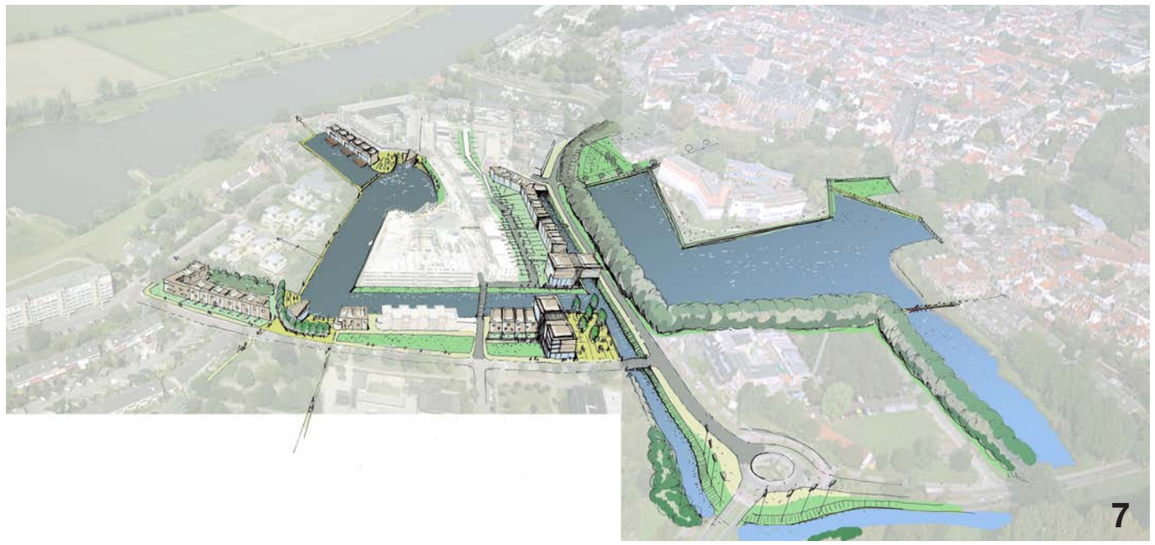
In deze visie voor de vestingwerken van Zutphen zijn drie principes ordenend voor toekomstige ontwikkelingen op en rond de vesting:

1. de fysieke indeling van de vesting, op basis van de historische ontwikkeling; p.8
2. de doelen voor de vesting, ruimtelijk en functioneel; p.9
3. benodigde en denkbare maatregelen op basis van historie, structuren, ecologie, klimaat en economische en sociale dynamiek.











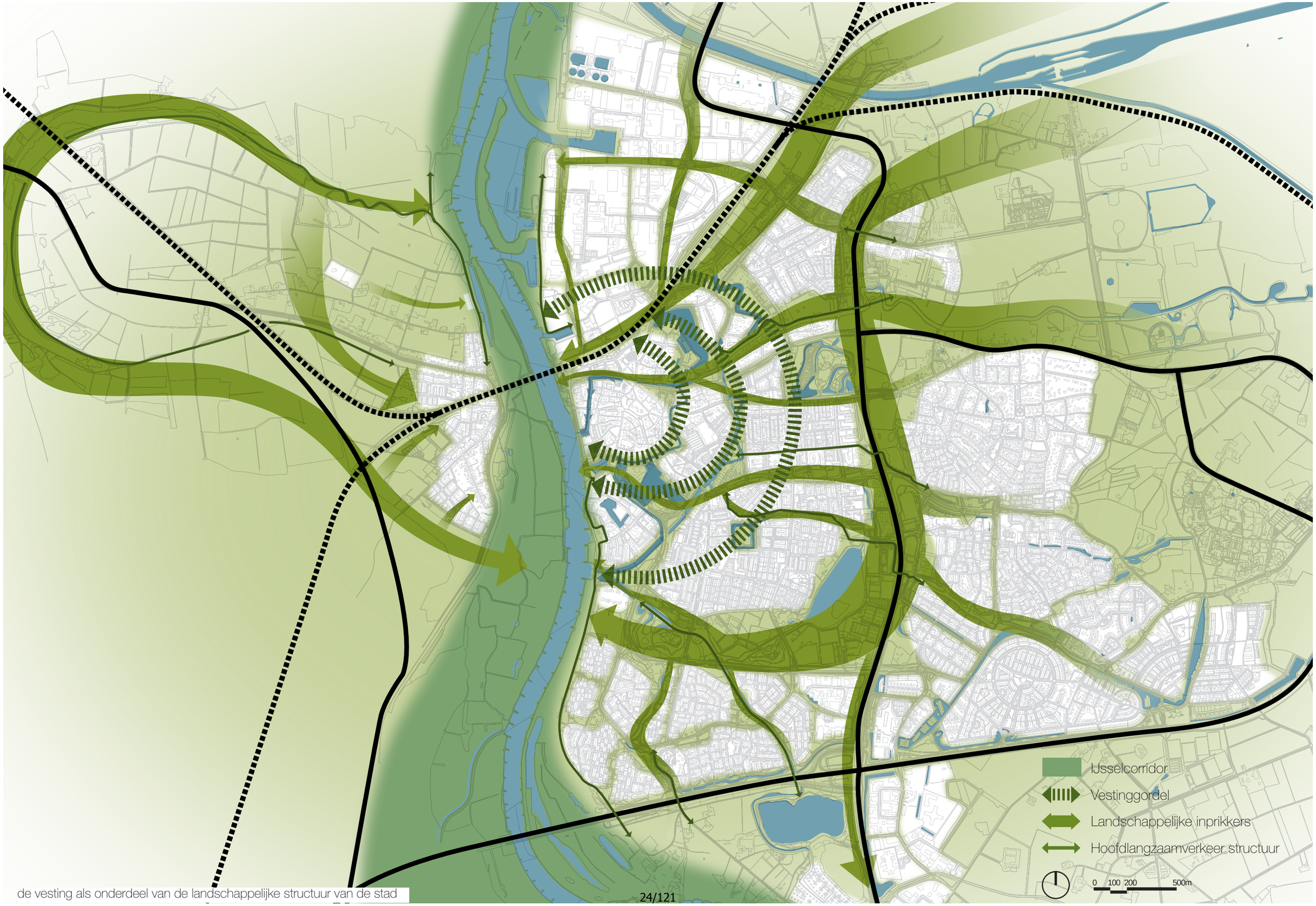
3d-impressies van de verschillende onderzoekgebieden



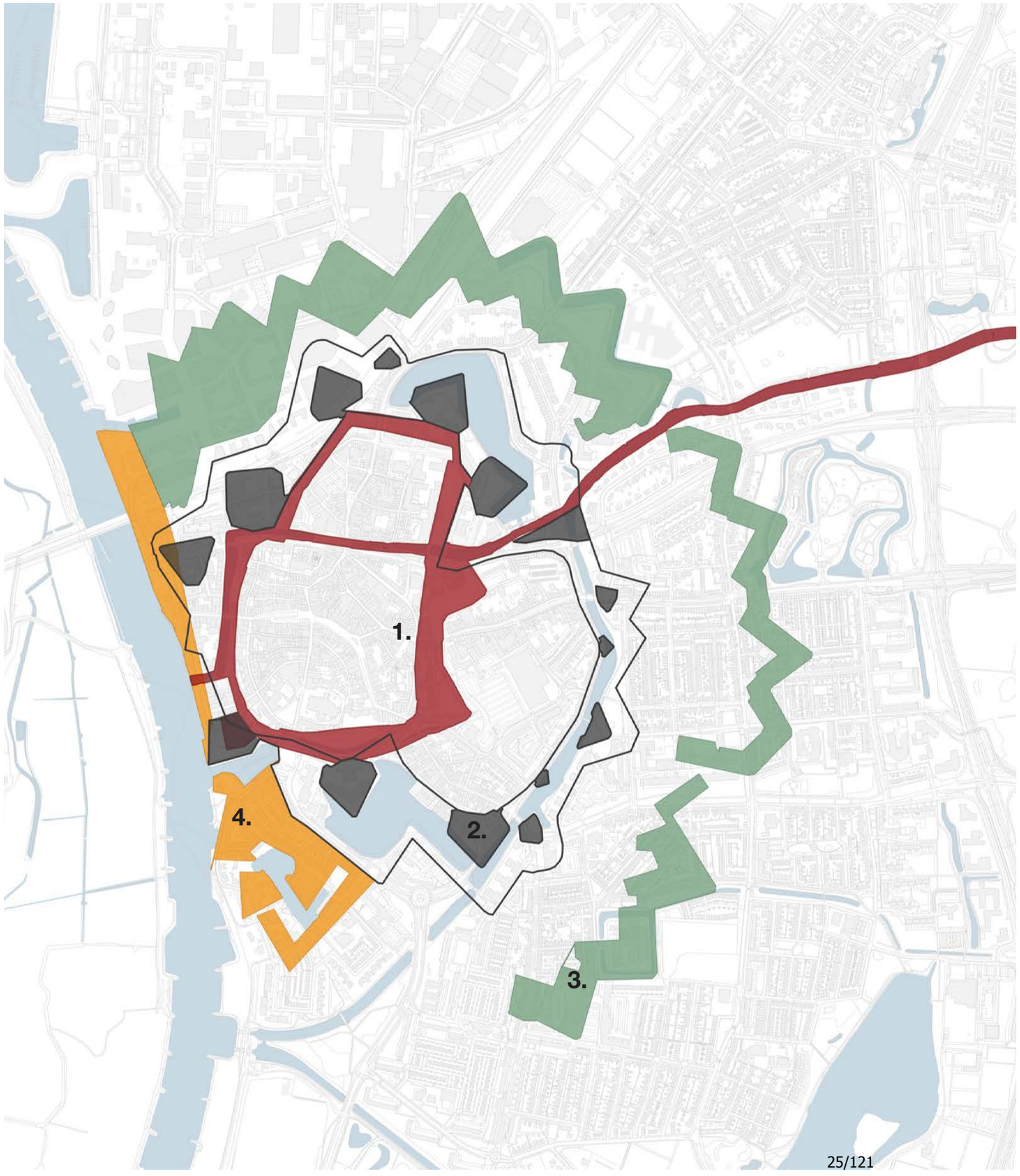
OMGEVINGSVISIE STEDELIJK GEBIED ZUTPHEN

De historische landschappelijke structuur van Zutphen bestaat uit groene inprikkers die de verbindingen van de stad met het buitengebied begeleiden. De groene zones gaan samen met beken en waterpartijen en maken deel uit van het bredere watersysteem van wat ooit een Berkeldelta was. De verschillende vestinggordels zijn onderdeel van deze groenblauwe structuren. Op de plekken waar de vesting en de groene inprikkers bij elkaar komen zijn de historische entrees van de binnenstad en bijbehorende historische wegen, bruggen en groene longen te vinden.
In de visie zijn aspecten zoals stadszijde-landzijde, hoogteverschil, stadspoorten, routes/uitvalswegen en straatprofielen belangrijk om te benoemen en waar mogelijk beter beleefbaar te maken.

de vesting toen (situatie in 1823 in rood) en nu (in groen/blauw)



de vesting als onderdeel van de landschappelijke structuur van de stad



KADER: INDELING IN VESTINGZONES

De vesting bestaat uit verschillende tijdsgebonden ensembles van muren, aardenwerk, en watergangen.

1. Stadsmuur
- middeleeuwse gordel: stadsmuur-gerelateerd
- 1200-1550
- nu smalle groene zones, soms met restantwater en stadsmuurresten
- inclusief Paardenwal en Boompjeswal als hybridevorm tussen “Stadsmuur” en “Bastions”

2. Bastions en grachten
- vesting in Oud Nederlands Stelsel: bastions, ravelijnen, brede grachten zoals Vispoort- en Grote Gracht
- 1591-1625
- nu veel water en parken

3. Linies
- gordel van de Linies: Nieuw Nederlands Stelsel
- 1700-1800
- nu versnipperde relicten in buitenwijken, soms groen, soms blauw soms rood, alleen Linie van Coehoorn heeft herkenbare kwaliteit

4. Rivierenfront
- aparte vestingzone gevormd door een stapeling van vesting in Oud en Nieuw Nederlands Stelsel: stenig karakter en rivier-gerelateerd
- 1591-1800
- Cabinetgracht

De hiernaast getoonde vijf iconen komen in deze studie steeds terug en staan voor vijf treden op een ambitieladder naar ruimtelijke adaptatie in de vesting van Zutphen:

Historie
ambitie 1 wat er aan historie is weer zichtbaar maken

Structuur
ambitie 2 de losse onderdelen verbinden en daarmee de structuur en samenhang herstellen
ambitie 3 het verbeteren van de ecologie van de onderdelen van de vesting (biodiversiteit)
ambitie 4 klimaatadaptief maken

Functie
ambitie 5 economische waarde toevoegen (stedelijke dynamiek, inclusief toerisme, energietransitie, innovatie)

KADER: AMBITIELADDER

AMBITIENIVEAU

1. Historische restanten beter zichtbaar maken
identiteit, identificatie, herkenbaarheid, orientatie, betrokkenheid

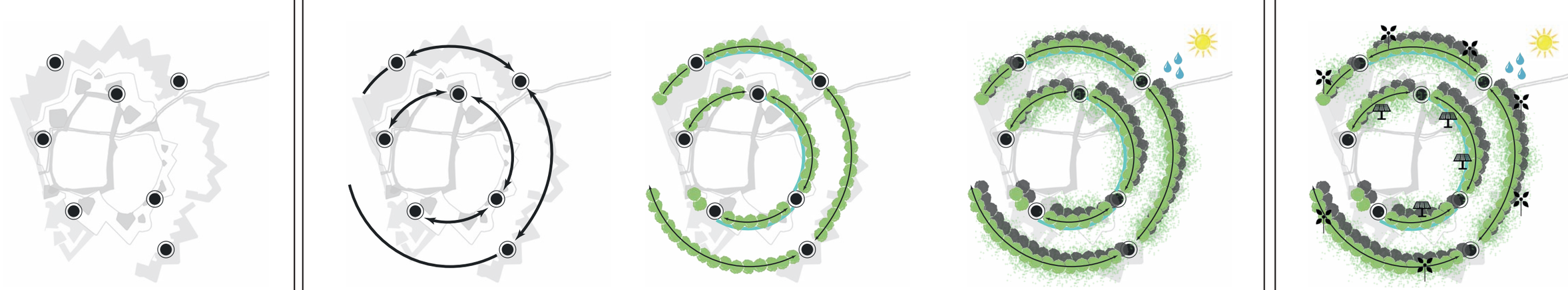
2. Structuren herstellen
wandelen/fietsen/varen, ontmoeten, verbinden, verblijven

3. Ecologie verbeteren
natuurontwikkeling, biodiversiteit gezond leefmilieu

4. Klimaat adaptatief maken
omgaan met klimaatveranderingen water opvangen/bergen/afvoeren verkoeling

5. Economische waarde toevoegen
stedelijke dynamiek (bedrijvigheid, toerisme), energietransitie (opwekken, opslaan, verdelen), innovatie

TOEKOMSTBESTENDIGHEID



HISTORIE
Anonimiteit <---> Identificatie

De stadsopbouw van Zutphen is complex. De binnenstad bestaat uit drie ongeveer even grote stadsdelen, de “Oude Stad”, de “Nieuwstad” en de “Spittaalstad” die omringd waren door een vestingwerk. Met de uitbreiding van de binnenstad werden telkens de vestingwerken aangepast. Tegenwoordig zijn daar grote delen van verloren gegaan. De rijke geschiedenis van de stad is op een aantal locaties niet te zien, waardoor deze locaties niet bijzonder worden ervaren en zelf een rommelig beeld geven. Het herstel van de overgebleven historische restanten van de vestingwerken zal de ruimtelijke kwaliteit van Zutphen verbeteren. Zodoende kan men het unieke karakter van de binnenstad beter beleven en daar beter aan gehecht worden.

STRUCTUUR
Versnippering <---> Samenhang

Wat vroeger één samenhangend grachtenstelsel en aarden werk was, is door de stedelijke ontwikkeling veranderd in een aantal afzonderlijke structuurelementen. Met de aanleg van het spoor is een groot deel van de Nieuwstad en van de vestingwerken verloren gegaan. De restanten van de vestingwerken liggen nu veelal als losse gebieden in de stad. Doordat de drager van deze gebieden, het vestingwerk, verdwenen is, ontbreekt een herkenbare same hang. Naast het afzonderlijk beter zichtbaar maken van de verschillende strutuurelementen, liggen er grote kansen om de vesting weer tot één ruimtelijke structuur terug te brengen.

FUNCTIE
Verlies <---> Toevoeging

De vestingwerken zijn ooit voor verdediging gebouwd. Ze liggen nu als overgangszones tussen de verschillende stadsdelen in, soms als park, soms als parkeerterrein. De inrichting en functionele invulling ervan op het gebied van recreatie, ecologie, verkeer vragen om een kwalitatieve slag om huidige vraagstukken zoals klimaatadaptatie, energietransitie en duurzaamheid te beantwoorden. Daarnaast blijken de vestingwerken de zone te markeren waarin de publieke – stedelijke functies van de binnenstad soms moeizaam worden gecombineerd met de geborgen woon- en verblijfskwaliteit ervan. Per deelgebied (want overal is een ander cocktail van tijdlagen en functies) vraagt dit om beter doordachte gebiedsprofielen.

B - DE VESTINGZONES

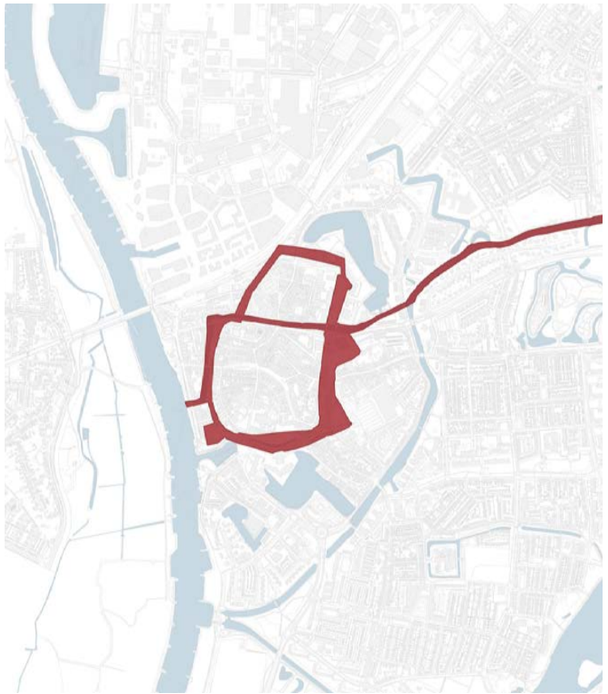
identiteit, doelen, opgaven

Om tot een totale structuurkaart te komen zijn de eerdergenoemde beleidsambities (Historie, Structuur, Ecologie, Klimaat, Dynamiek) vertaald in concrete opgaven. Deze kansen worden beschreven per te onderscheiden historische laag in de vestingwerken: Stadsmuur, Bastions en Grachten, Linies, Forten en Rivierfront. De onderzoeksopgaven zijn geordend in ruimtelijke verbeteringen/structuurverbeteringen, veranderingen in de verkeers- en mobititeitsstructuur, de ecologische en klimatologische potenties en de kansen voor economische ontwikkelingen en een aantrekkelijke woonomgeving.



bron: BDP.

ZONE 1 - DE STADSMUUR



De Stadsmuur is de verdediging uit de middeleeuwen. De oude stad is in fasen gegroeid. Na de uitvinding van het buskruit voldeed de muur niet meer. Slechts enkele delen (poorten en wachttorens) hebben de tijd overleefd. Vaak is de muur verdwenen of in de bebouwing opgenomen. Langs een deel van de muur ligt een smalle tuinenstrook met een sloot of greppel. Deze tuinen zijn meestal in particulier bezit en niet openbaar toegankelijk. Soms is de stadsmuurzone samengevallen met de latere ring van bastions; de Paardenwal en Boompjeswal zijn een hybridevorm tussen “Stadsmuur” en “Bastions”. Binnen de stadsmuur liggen de Berkel als blauwgroen klimaatlint en een veelheid aan groene en stenige openbare ruimten. Vaak zijn de stenige ruimten nooit groen geweest – vergroening moet hier goed afgewogen worden tegen de historische waarden, en met zorg ontworpen worden.

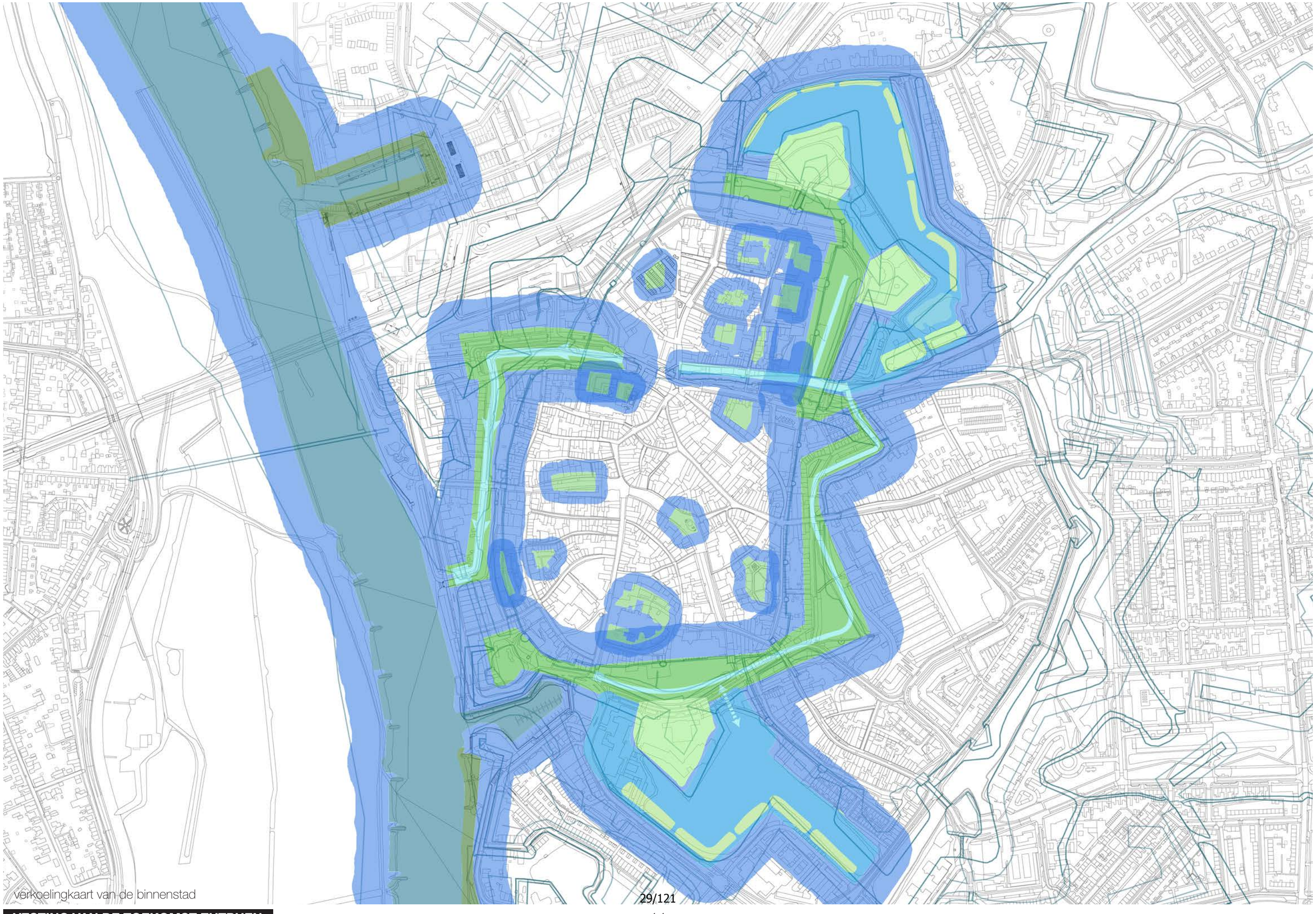
De Stadsmuur is, ten opzichte van andere historische steden, een bijzondere vestingszone middenin de binnenstad. Hij verbindt de oude stadsdelen binnen de vestingwerken. De Stadsmuur dient beter zichtbaar en op enkele plekken beter toegankelijk te worden. Zo ontstaat een bijzondere wandeling over de historische contour: langs de resterende monumenten (soms in oude panden opgenomen), langs de tuinen (soms als boomgaarden of moestuinen ingericht), langs het water (in de Binnengracht teruggebracht). Een “rondje stadsmuur”. Daarbij kan dit groene lint om de binnenstad heen een belangrijke rol spelen bij de waterberging vanuit het centrum en de hittestress in het stenige centrum helpen verminderen. De Stadsmuurzone is de klimaatadaptatieve vestingring en wordt ingericht als groene long voor de binnenstad.

Oases in de binnenstad

In het middeleeuwse dichtbebouwde centrum is behoefte aan kleinschaliger groene en blauwe oases op kortere afstand. Die zijn er deels al in de vorm van de zes historische hofjes die (vaak) publiek toegankelijk zijn. Het historisch weefsel van de stad biedt mogelijkheden om meer hofjes in de stad te (her)ontwikkelen. Deze nieuwe hofjes zijn een potentieel waardevolle toevoeging aan de verkoelingsopgave in de stad. Te denken valt aan nieuwe hofjes in Klein Vaticaan en in de wat verdere toekomst de omgeving Basseroord en het AH-terrein. Verder bieden de voormalige kerkhofterreinen rond de historische kerken de mogelijkheid om te vergroenen, waarbij de parkachtige aanleg van die terreinen, ontstaan na 1830 en tot ver in de 20ste eeuw nog aanwezig, als inspiratie kan dienen.

De historische pleinen bieden ook mogelijkheden voor het toevoegen van groen, zolang niet het waardevolle beschermde stadsgezicht wordt aangetast door het aanbrengen van te veel groen. Het karakter van het plein als open ruimte met historische gevelwanden mag niet worden aangetast.

De afstand tot groen en water is in Zutphen nooit ver weg, ook niet in de dichtbebouwde historische binnenstad! Een aantal plekken, met name in het kernwinkelgebied, is gevoelig voor hitte én ligt relatief ver van verkoeling.



verkoelingkaart van de binnenstad

Water in het stenen gebied

Water kan als solitair element voor verkoeling zorgen, getuige de waterwerken op de Overwelving en de Houtmarkt, IJsselkade en de stadspomp op de Groenmarkt. De Overwelving (Berkel) en Groenmarkt (waterput/pomp) zijn geïnspireerd op de historie. De binnenstad kent zeer veel historische waterputten, openbare en particuliere. De putten bieden mogelijkheden om ze te koppelen aan waterwerken en ze zijn tot de verbeelding sprekende elementen op pleinen en in hofjes.

Waterbronnen voor de grachten

Het natuurlijk reliëf van de binnenstad (een hoog rivierduinencomplex) biedt mogelijkheden om stromend water via molgoten richting de stadsgrachten te laten stromen (vergelijk Parijs). Maar ook de afkoppeling van grote gebouwcomplexen en huizenrijen aan de randen van de binnenstad draagt bij tot het opheffen van de waterschaarste in de binnenstedelijke grachten. Te denken valt aan de grote publieke gebouwen aan de Isendoornstraat, het Kruittorenplein, St Elisabeth, de gebouwen en huizen langs de Berkelsingel, Graaf Ottosingel en Tadamasingel, de rechtbank en de krans van huizen en appartementengebouwen aan de buitenrand van de 17e-eeuwse vesting.

vesting uit 1832

stadsmuur nu

autowegen

de Berkel aftrappend richting de IJssel

nieuwe en bestaande hofjes

herstel Binnengracht

belangrijke stedelijke ruimtes

(regen)water geleiding

herstel bebouwde randen

poort en verblijfsruimtes

herstel bomenstructuur

(iconische) watermolen



één van de meeste gefotografeerde uitzichten van de binnenstad - bron: BDP.



stadsmuur beter toegankelijk - bron: Kijk op Zutphen



stadsmuur beter zichtbaar - bron: BDP.



georganiseerde fietsvoorziening - bron: BDP.



groene parkeerplaatsen voor bewoners - bron: BDP.



poortfuncties en verblijfruimtes - bron: BDP.



boomgaarde in tuintlint - bron: BDP.



Zutphen - nu - bron: BDP.
regenwatergeleiding binnenstad richting tuinlint



Nijmegen - bron: BDP.



Londen - bron: BDP.

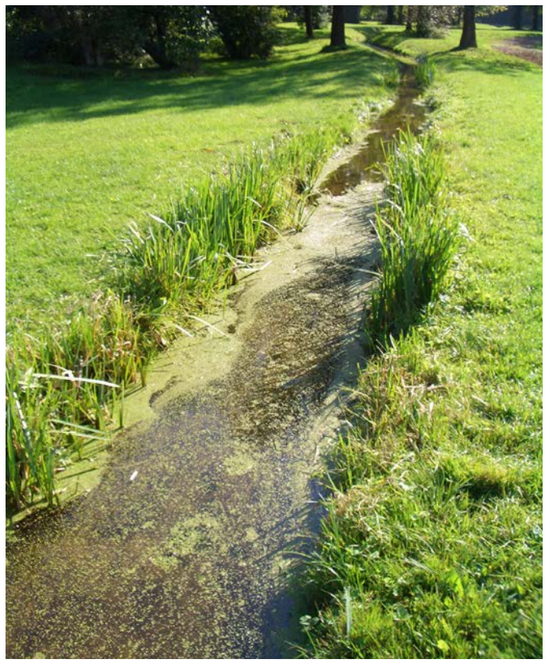


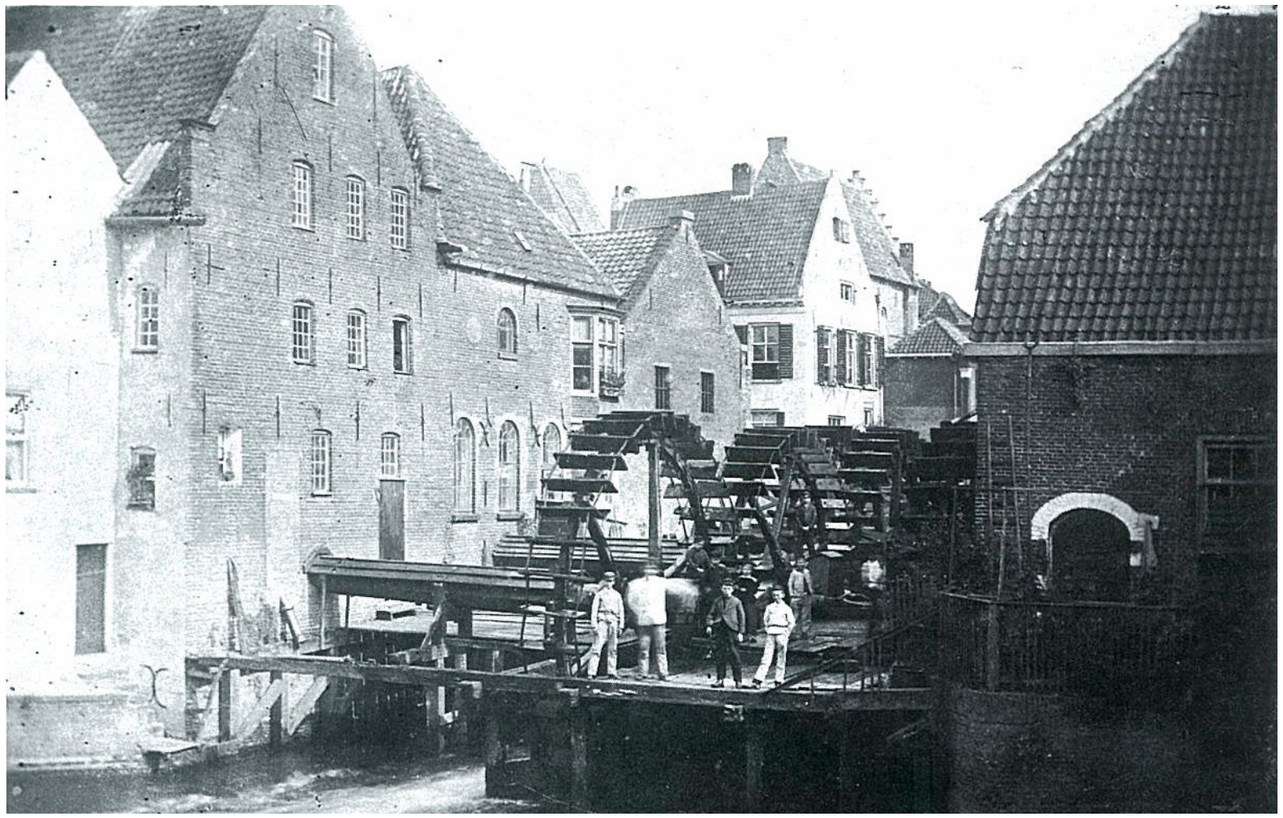
Metz- bron: BDP.



Zutphen - nu - bron: BDP.
Binnengracht







watermolen op de Overwelving terug plaatsen als toeristisch icoon - bron: hZutphen in oude ansichten









cleantech straatmeubilair - bron: Flexsol Solutions

identiteit, doelen, opgave

Wat/waar
- Middeleeuwse gordel: stadsmuur-gerelateerd, 1200-1550
- Nu smalle groene zones, soms met restantwater en stadsmuurresten
- Inclusief Paardenwal en Boompjeswal, als hybridevorm tussen “Stadsmuur” en “Bastions”
- Uniek: groen lint in de binnenstad

Hoofddoelstelling
- Zonering muur - groen - gracht - vestingwal als leidend principe hanteren
- Klimaattuinlint: verkoeling in de ‘warme’ stad en opvang regenwater bij hevige buien

Ecologie



- Water en groen toevoegen in overwegend stenen gebied, meer gradiënten en leefgebieden voor stadsflora en -fauna
- Tuinlint inrichten als gecultiveerde natuur: bomengaard, bloementuin, moestuin
- Waterkwaliteit van de Binnengracht verbeteren
- Bij vervangen bomen op de Boompjeswal/Martinetsingel rekening houden met terugbrengen vestingstructuur en vestingwater

Historie



- Muurelementen herstellen, stadsmuur beter zichtbaar maken
- Stadsmuur optimaal toegankelijk maken
- Historisch water herstellen: Binnengracht bij Boompjeswal/Paardenwal, Isendoornstraat, Spaanse poort
- Groene binnenstadslint herstellen
- Functie poorten beter beleefbaar maken, verblijfskwaliteit vergroten
- Onderzoeken: terugbrengen of visueel maken watermolen als icoon op de overwelving en voor educatie
- Aanwijzing van meer delen van vesting tot gemeentelijk monument

Klimaat



- Binnenstad/AH-terrein afkoppelen en vesting voeden met molgoten
- Klimaatlong toevoegen aan de middeleeuwse binnenstad doorherontwikkeling binnengracht: verkoeling, afkoppeling
- Klimaatveranderingen in de inrichting van de openbare ruimte zichtbaar maken (bewustmaking, educatie)
- Berkel tussen IJssel en Overwelving op verschillende niveaus brengen om beter met droge periodes om te kunnen gaan
- Zoveel mogelijk afkoppelen en regenwater via molgoten naar het stadswater voeren

Structuren

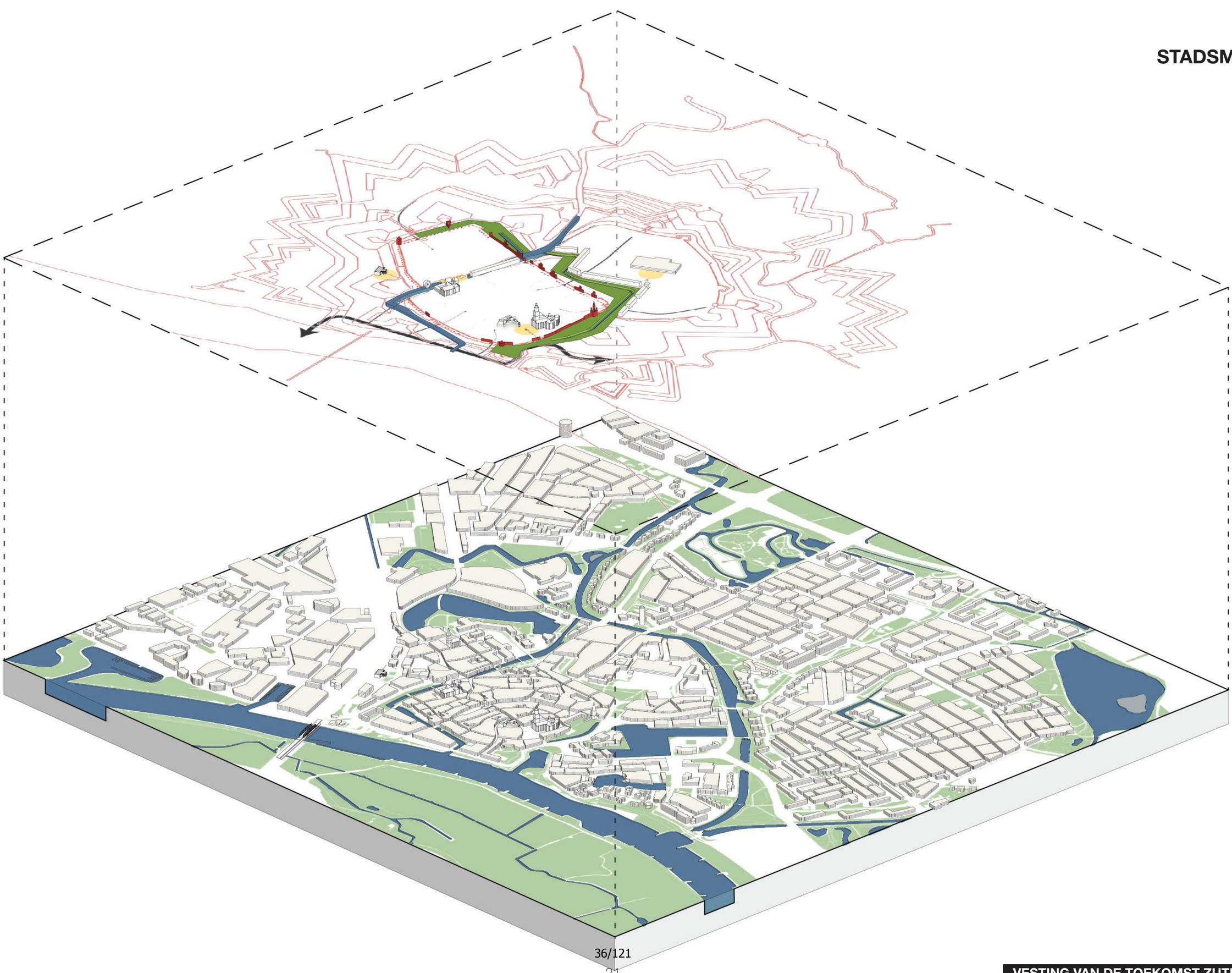


- Herontwikkelen Binnengracht: verbinding en samenhang van het vestingwater en -groen en van de nu losliggende stadsdelen in de binnenstad (Spittaalstraat, Polsbroek, Laarstraat)
- Verblijf- en ontmoetingsplekken creëren
- Doorlopende wandelstructuur aanleggen door tuinlint en historisch groen, verblijfskwaliteit vergroten (bv. banken, kiosk met horeca)
- Bruggen over de watergangen realiseren zonder vesting aan te tasten
- Fietsstallingen realiseren op strategische plekken

Dynamiek



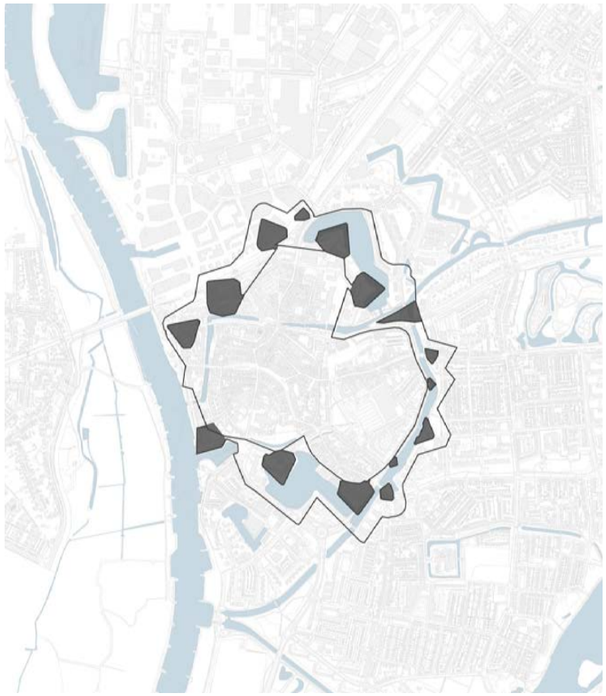
- Herontwikkeling Binnengracht gebruiken als vliegwiel voor herontwikkeling AH-terrein en de overgangen van de aanloopstraten naar de binnenstad
- Klein Vaticaan herontwikkelen
- Park toevoegen aan de binnenstad door het zoveel mogelijk publiek maken van het parklint
- Zonne-opwek verwerken in eenduidig herkenbare objecten zoals oplaadbaar straatmeubilair of kunstobjecten
- Onderzoeken TEO uit vestingwater
- Informatiepanelen plaatsen om het verhaal voor publiek herkenbaar en duidelijk te maken





bron: gemeente Zutphen

ZONE 2 - BASTIONS EN GRACHTEN



De vestingzone Bastions en Grachten is gebouwd volgens het Oud Nederlands Stelsel uit eind 16e eeuw/begin 17e eeuw. Kenmerkend hieraan zijn de bastions, de brede grachten en de robuuste groene structuur.

In tegenstelling tot de Stadsmuur met zijn ingetogen karakter, zijn de Bastions en Grachten de meest publieke vestingring. Dit past ook bij de identiteit van de vestingwerken, toen verdediging een collectief belang was. Hier is het water leidend. De Grote gracht en de Vispoortgracht, de blauwe parels uit de Groene Nota (2008), zijn via de Hoofdgracht en de (nog te herstellen) ravelijnen met elkaar verbonden. De toeristische vaarroutes worden uitgebreid en de bastions krijgen bijzondere bestemmingen.
In deze vestingring is er ook ruimte voor ecologie en voor het zichtbaar maken van de energietransitie. Zo kunnen bijvoorbeeld aan de buitenzijde van de grachten natuurvriendelijke oevers ingericht worden en aan de binnenzijde van de grachten op de strakke taluds van de bastions zonnepanelen toegepast worden. Op de oppervlakte van de grachten kunnen kunstzinnige
vormgegeven drijvende zonnepanelen plaats vinden. Op de ravelijnen kunnen de warmteoverdrachtstations op een aantrekkelijke wijze gevestigd worden. Het gaat hier om men bewust te maken over deze maatschappelijke opgaven.
Door deze nieuwe verhouding wringt de versterkte beleving van de Bastions en Grachten ook het meest met infrastructuur. Het Verkeer Circulatie plan is op veel punten aan verbetering toe. Tegelijkertijd is de bestaande wegenstructuur een gegeven.

Besproken alternatieven zijn:
a. deel oostelijk deel centrumring verleggen naar buiten of naar binnen;
b. geen centrumring maar een noord-zuid-lopende IJsselcorridor met inprikkers vanuit het westen.

ravelijn

bastion met strakke groene taluds

autowegen

ecologische eilandzone

opstappunt fluisterboot

bijzondere (ongebouwde) functie
bv. spelen, educatie, bewustmaking

herstel bebouwde randen

watermolen

warmteoverdrachtstations

vlonderstructuur

Ecologische Verbinding Zone



strakke taluds van de bastions aan de binnenzijde van de grachten - bon: BDP.





natuurvriendelijke oevers aan de buitenzijde van de grachten - bon: BDP.





bijzondere functies op/in de bastions - bon: BDP.







beleving van het water - bon: BDP.

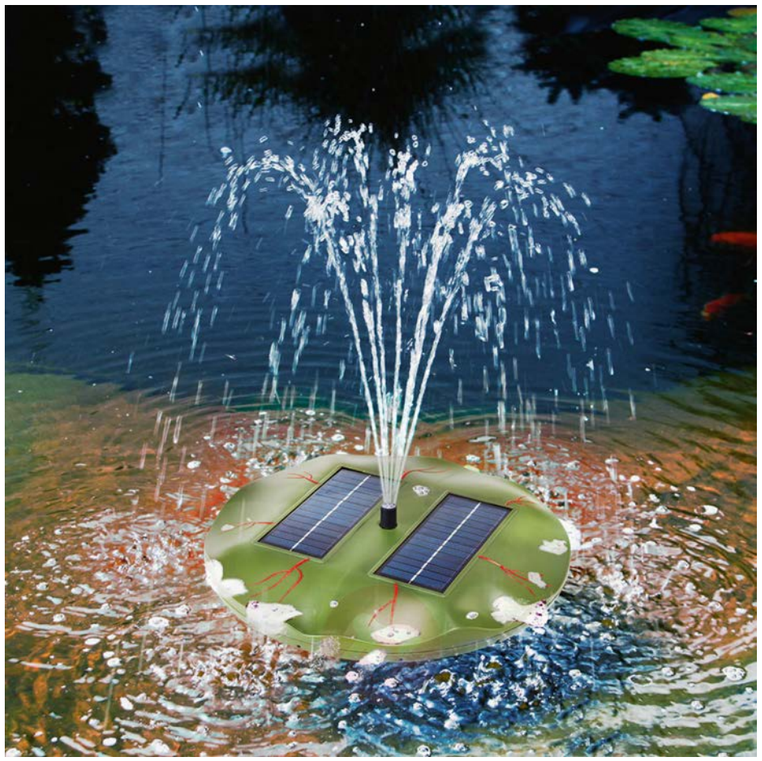




drijvende zonnepanelen - bon: BDP.



Physalia door architect Vincent Callebaut:
recreëren en water zuiveren met zonne-energie



drijvende fontein op zonne-energie



zonne-waterlelies; bron: “Vesting en klimaat” - David Heesen





zonnepanelen op de taluds van de bastions - hier: Fort de Pol - bron: gemeente Zutphen







designvormgegeven warmteoverdrachtstations op de ravelijnen langs de Hoofdgracht - bon: BDP.

identiteit, doelen, opgave

Wat/waar
- Vesting in Oud Nederlands Stelsel uit 1591-1625: bastions, ravelijnen, brede grachten zoals Vispoort- en Grote Gracht
- Nu veel water en parken

Hoofddoelstelling
- Water gebruiken als leidende structuur, groen inzetten om de zone robuust te versterken tot stelsel van klimaatparken
- Water en vestingwerken beleven vanaf oevers, vlonders en vaarroutes
- Betekenis geven aan de afzonderlijke bastions en ravelijnen
- Nieuwe verhouding zoeken tussen infra (stadsring) en functionele betekenis en de beleving van de vesting
- “Stuwmeer” functie vesting inzetten voor energie-opwek
- Ecologische verbindingszone-functie Berkel/Hoofdgracht realiseren

Historie



- Beleving en herkenbaarheid bastions/ravelijnen versterken
- Vorm van de strakke taluds bastions/ravelijnen herstellen
- Natuurlijke oevers aan de buitenzijde van de vesting maken
- Waar mogelijk ravelijnen in de Hoofdgracht herstellen
- Bastions/ravelijnen herkenbaar maken als verdedigingswerk door plaatsen van kanonnen
- Grachtwater optimaal in oppervlakte herstellen
- Overgang buiten-binnengebied beter zichtbaar maken (bv. bruggen, versmalde straatprofielen)
- Aanwijzing van meer delen van vesting tot gemeentelijk monument

Structuren



- Centrumring Oost herinrichten om meer ruimte voor de vesting en het langzaamverkeer te creëren
- Aanbrengen van een continue verbindingen tussen bastions (water, (vlonder-)paden, bv. op Slijkbolwerk)
- Realiseren samenhangend vestinglint voor wandel- en vaarroutes
- Vaarverbinding tussen de Grote Gracht en de Berkel en tussen de Vispoortgracht en de Hoofdgracht verbeteren
- Vaarroutes uitbreiden

Ecologie



- Ingrepen aan de vesting steeds aangrijpen om ecologisch areaal toe te voegen aan de ‘landzijde’ – bijvoorbeeld door eilanden langs de oevers (Bomenstichting en Vogelwerkgroep betrekken)
- Stepping stones realiseren aan de buitenrand van de Hoofdgracht door herstel van ravelijnen langs de Hoofdgracht
- Sortimentkeuze beredeneren vanuit beleving, verkoeling, doelsoorten en beheer en onderhoud

Klimaat

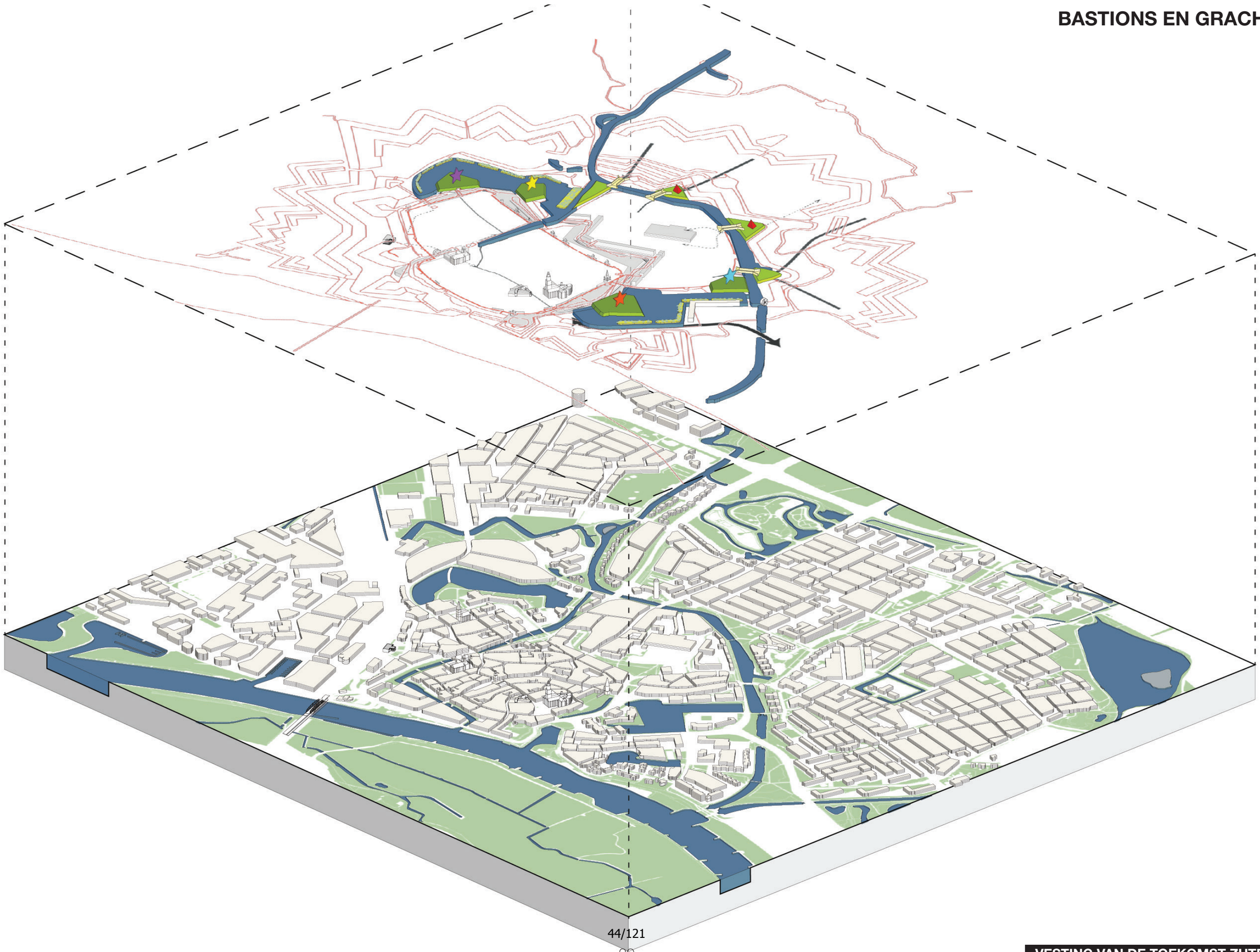


- Inrichten als (doorlopend) stelsel van verkoelende klimaatparken met water en groen als gelijkwaardige aanvulling op de vestinginrichting
- Onderzoeken meer debiet en doorstroming grachten voor versnelde afvoer warmte - en dit relateren aan de potenties voor TEO
- Water optimaal bereikbaar en bruikbaar maken
- Waar mogelijk vestingwater inzetten als opvang van af te koppelen water omringende stadsdelen

Dynamiek



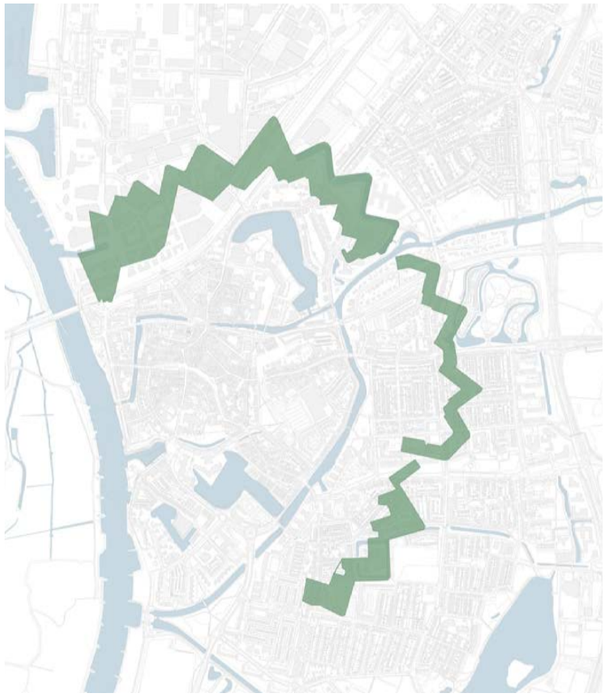
- Onderzoeken welke bijzondere functies de bastions kunnen versterken
- Onderzoeken toevoegen van evenementen en festivals in deze zone
- Eenduidig uitwerken/onderzoeken/realiseren: bv. zonnepanelen op de grachten, op de taluds van de bastions, op wandelpaden
- Mogelijk houden van warmteoverdrachtstations op ravelijnen
- Stuwmeerfunctie vesting inzetten voor energie-opwek
- Onderzoeken TEO uit vestingwater
- Informatiepanelen plaatsen om het verhaal voor publiek herkenbaar en duidelijk te maken





bon: BDP.

ZONE 3 - LINIES



De gordel van de Linies is de buitenste vestingring van Zutphen. Het bestaat uit het Nieuw Nederlands Stelsel uit de 17e eeuw/18e eeuw. Op enkele versnipperde relicten in buitenwijken na, zoals de Linie van Coehoorn, zijn de Linies nauwelijks terug te zien. De vesting werd verwijderd om de groei van de stad toe te laten.

Het doel in deze zone is de restanten van de vestingstructuur weer met elkaar te verbinden. Dit verhoogt de woonkwaliteit van de buitenwijken. De nieuwe fysieke verbinding functioneert als een wandel- en sportstructuur. Dit refereert aan de Nieuwe Wandeling uit de 19e eeuw, toen de functie van de vesting van verdediging naar park veranderde. De herstelde structuur brengt ook identiteit en sociale cohesie in deze gebieden. Hier is de vesting geen overgangszone tussen stadsdelen uit verschillende tijden, maar een verbindend element binnen de stadsuitbreiding uit dezelfde periode.
De Linies verhouden zich prima in het winnen van duurzame energie en worden zichtbaar gemaakt als Innovatie-ring.

park- en wandelstructuur - *bestaand*

park- en wandelstructuur - *nieuw*

bestand water

autowegen

langzaamverkeersverbinding

poort inrichting



historisch tracé waar mogelijk zichtbaar maken - bon: BDP.



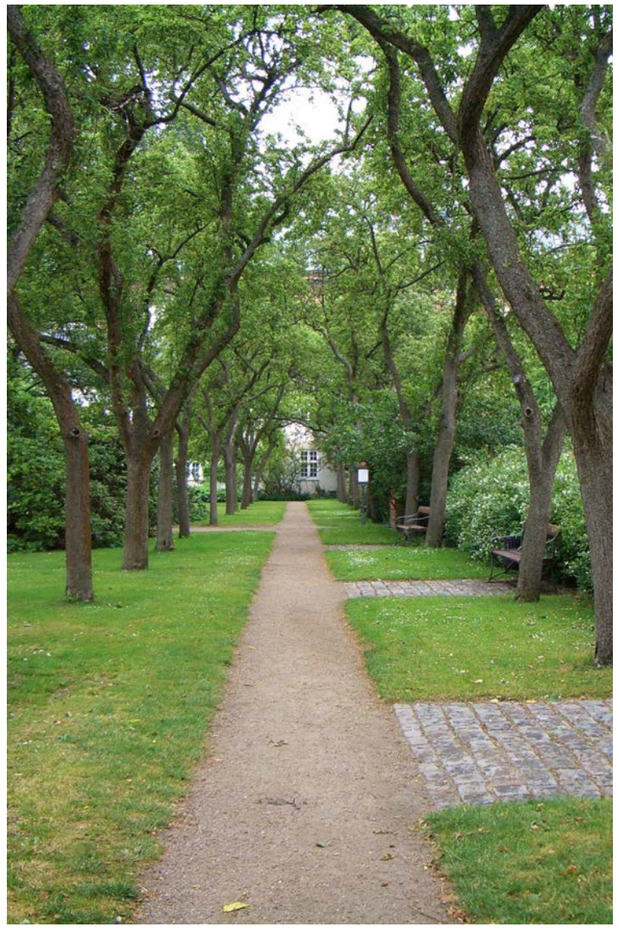
blinde gevels langs de Linies schilderen (bijvoorbeeld met burgerparticipatie) - bron: Cité Créations



wandel- en waterstructuren koppelen - bon: BDP.



water waar mogelijk door de buitenwijken her introduceren - bon: BDP.



bomenrijen waar mogelijk her introduceren - bon: BDP.



zonnepanelen langs de paden - bon: BDP.





bron: Daan Boomgaarde Studio



zonne-lichtmasten - bon: BDP.



zonne-wegdekreflectoren





smalle windturbines op particuliere daken in de directe omgeving van de Linies



windturbines langs de paden - bon: BDP.

LINIES

identiteit, doelen, opgave

Wat/waar
- Gordel van de Linies: Nieuw Nederlands Stelsel uit 1700-1800
- Nu versnipperde relicten in buitenwijken, soms groen, soms blauw, soms rood; alleen Linie van Coehoorn heeft herkenbare kwaliteit

Hoofddoelstelling
- Linie als object en als thema weer in de wijken herkenbaar en beleefbaar maken
- Delen fysiek verbinden en waar mogelijk water terugbrengen
- Inzetten voor verblijfs- en ontmoetingsplekken
- Inzetten als continue wandel-/sportstructuur
- Inzetten voor woonkwaliteit en identiteit: vesting als klimaatzone tussen samenhangende buurten

---

Historie



- Vestingthema leidend maken bij ruimtelijke ingrepen in deze gordel
- Recreatief gebruik als essentiele historische karakteristiek
- 19e-eeuwse Buitensociëteit in samenhang met groene/blauwe vestingomgeving respecteren en herpositioneren met de 19e-eeuwse kwaliteit van de openbare ruimte als leidend thema
- Aanwijzing van meer delen van vesting tot gemeentelijk monument (bv. Boompjeswal, Linie van Coehorn, Linie van het Wambuis)

Structuren



- Structuurherstel realiseren door de vesting als inspiratie te gebruiken bij het ontwerpen en ingrijpen in de openbare ruimte en in het stedelijke weefsel
- Zone daarnaast consequent benaderen vanuit de functies wandelen/sporten, waterberging, klimaat (verkoeling), natuur

---

Ecologie



- Versterken ecologische waarden bestaande groene linie met onderscheid stad- en landzijde
- Onderzoeken van gewenste doelsoorten bij ingrepen in verdicht stedelijk gebied, geredeneerd vanuit de potenties van beperkte ruimte en vanuit beheer en onderhoud (liefst vanuit de buurt zelf)

Klimaat



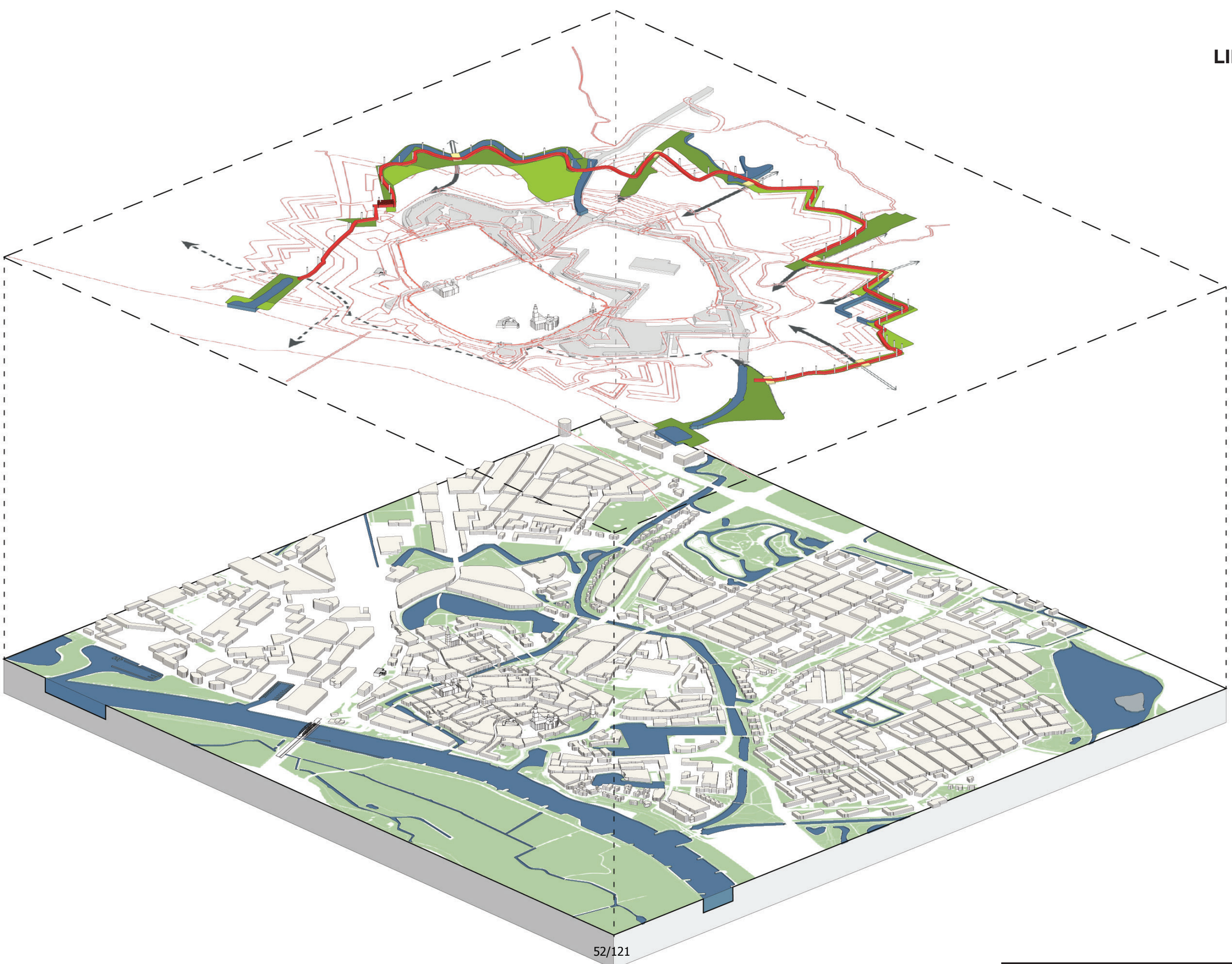
- Consequent inzetten van de vestingzone voor afkoppeling e.d.
- Consequent zoeken naar toevoeging van verkoeling met groen en water
- Klimaatmaatregelen zoveel mogelijk zichtbaar maken en communiceren
- Betrekken bewoners bij afkoppeling, ontstening etc.
- Met bewoners ontwerpen van de herinrichting van de directe woonomgeving vanuit vesting, klimaat, ontmoeten, recreëren en spelen

---

Dynamiek



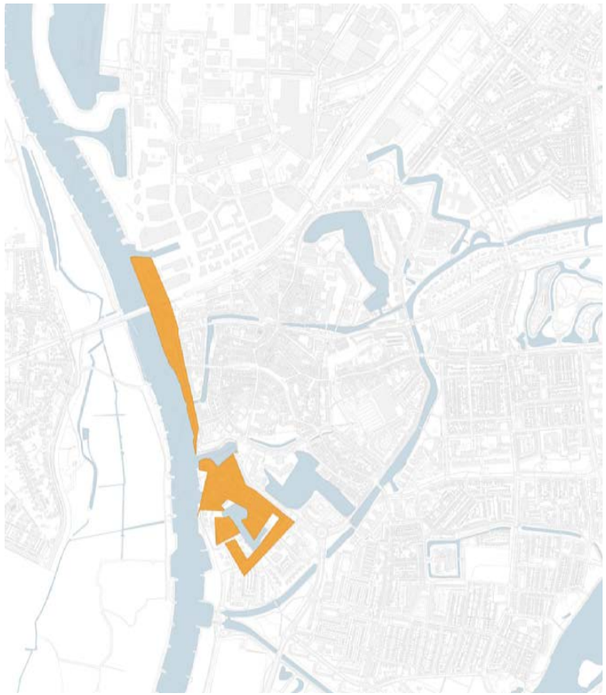
- Consequent toevoegen van mogelijkheden voor ontmoeting, ontspanning, recreëren, natuurlijk spelen
- Sociale cohesie verhogen door identiteit van het gebied weer leesbaar te maken, door samen te ontwerpen aan klimaatmaatregelen
- Zone inzetten als route voor wandelen/sporten
- Eenduidige vormgeving/objectkeuze voor zonne-opwek: straatmeubilair, kunst, wandelpaden
- Onderzoeken mogelijkheden kleine windturbines langs de wandelpaden en op particuliere daken
- Informatiepanelen plaatsen om het verhaal voor publiek herkenbaar en duidelijk te maken





bron: gemeente Zutphen

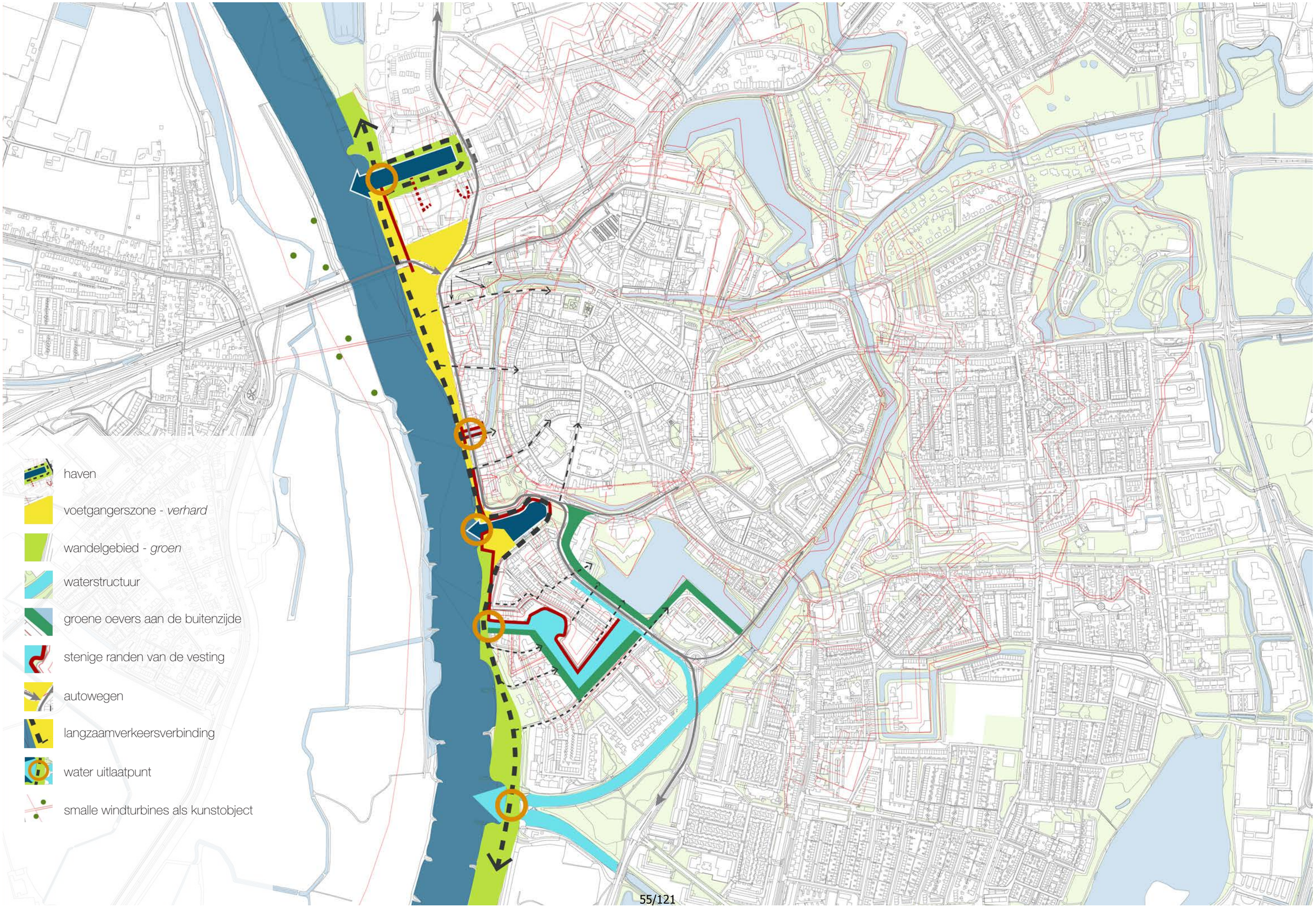
ZONE 4 - RIVIERENFRONT



Het Rivierfront vormt een aparte vestingzone in Zutphen met een stapeling van vesting-elementen van het Oud en Nieuw Nederlands Stelsel van het eind van de 16e eeuw tot ver in de 19e eeuw (vestingwerken tbv station uit 1863). Het feit dat hier allerlei vestingfasen op elkaar representeert zijn (bestaand of geslecht) onderscheidt het Rivierfront zich van de andere vestingzones, die meer concentrisch liggen. Het andere kenmerk van de nog aanwezige en verdwenen vestingwerken aan het Rivierfront is dat ze in de basis van steen waren, en niet van aarde, vanwege de waterkerende functie ten opzichte van de rivier. Het Hoornwerk is daar een voorbeeld van. De Cabinetgracht maakt ook deel uit dit ensemble.

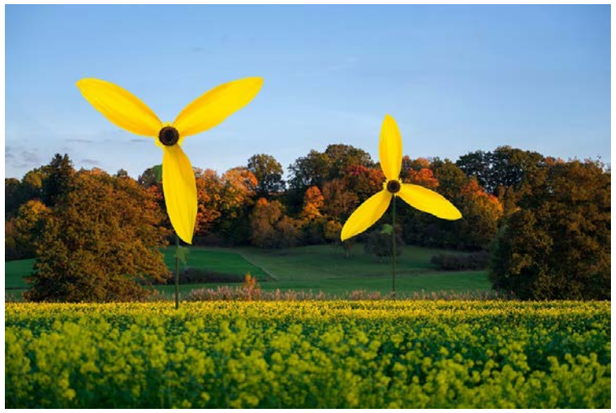
In de huidige tijd beschermt dit deel van de vesting Zutphen nog steeds, niet tegen vreemde troepen, maar tegen de gevolgen van de klimaatverandering. De samen met het waterschap heringerichte IJsselkade beschermt tegen hoogwater op een historisch verantwoorde manier.

Doel is deze bijzondere vestingvorm langs de rivier beter beleefbaar te maken door een continue promenade over de stenen vesting in te richten. Het Hoornwerk wordt als 'IJsselfort' weer herkenbaar en haakt aan op de IJsselkade. Buiten deze zone, ten noorden van Noorderhaven en ten zuiden van de Cabinetgracht is de groene IJssel met haar landschappelijke oevers weer te ervaren.


haven
voetgangerszone - *verhard*
wandelgebied - *groen*
waterstructuur
groene oevers aan de buitenzijde
stenige randen van de vesting
autowegen
langzaamverkeersverbinding
water uitlaatpunt
smalle windturbines als kunstobject



IJsselkade groen ingericht (Bordeaux)- gron: ville de Bordeaux



kleine windturbines als kunstobjecten in de uiterwaarden



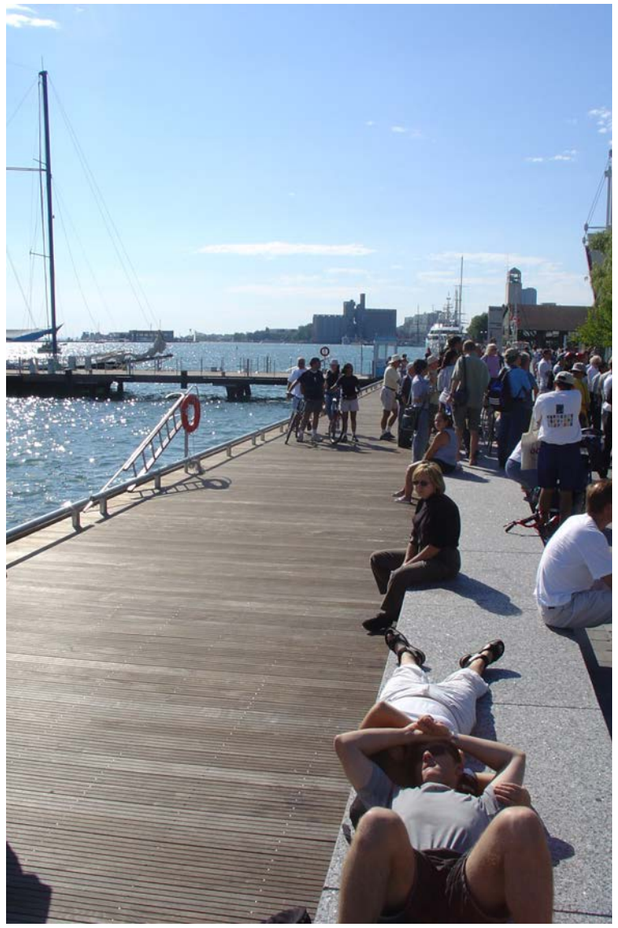
waterturbines in de rivier



groene rivieroevers (Munschen)
- bon: BDP.



langzaamverkeersnetwerk (Lyon)
- bon: BDP.



beleving van het water
- bon: BDP.



kleine windturbines langs de rivier (Liverpool)- bon: BDP.

identiteit, doelen, opgave

Wat/waar
- Stapeling van vesting in Oud en Nieuw Nederlands Stelsel uit 1591-1800: stenig karakter en rivier-gerelateerd
- Cabinetgracht, Hoornwerk als “IJsselfort”

Hoofddoelstelling
- Stenen riviervesting met IJsselfort(en) als continu verdedigingswerk beleefbaar maken
- Continue groen-blauwe klimaatpromenade over de historische stenen vesting
- Riviervesting als hoogwaterbescherming én verkoelende uitloop voor de stad
- Hoornwerk als ‘IJsselfort’ weer beleefbaar/herkenbaar (aanhaken op beleving IJsselkade)

Historie



- Herinrichtingen eenduidig materialiseren met de IJsselkade als richtsnoer
- Voormalige scheepswerf Cabinetgracht weer betekenis geven door vestingwater weer in visueel contact te brengen met de IJssel
- Vispoortgracht en Cabinetgracht weer met elkaar verbinden – visueel en/of waterstaatkundig. Dit versterkt de beleving van het Hoornwerk als fort
- Hoogteverschillen zichtbaar maken en benutten (Bult van Ketjen)
- Aanwijzing van meer delen van vesting tot gemeentelijk monument

Structuren



- Onderzoeken herinrichting openbare ruimte om de IJsselkade en het rivierfort/Hoornwerk één samenhangende zone te laten zijn
- Verbinding tussen de Cabinetgracht en de Vispoortgracht herstellen
- Wandelroutes onderling verbinden

Ecologie



- Bepalen benodigde/mogelijke maatregelen voor de verbinding van riviernatuur - berkel/vestingnatuur - stadsnatuur
- Beleving riviernatuur optimaliseren (bereikbaarheid i.r.t. kwetsbaarheid)

Klimaat

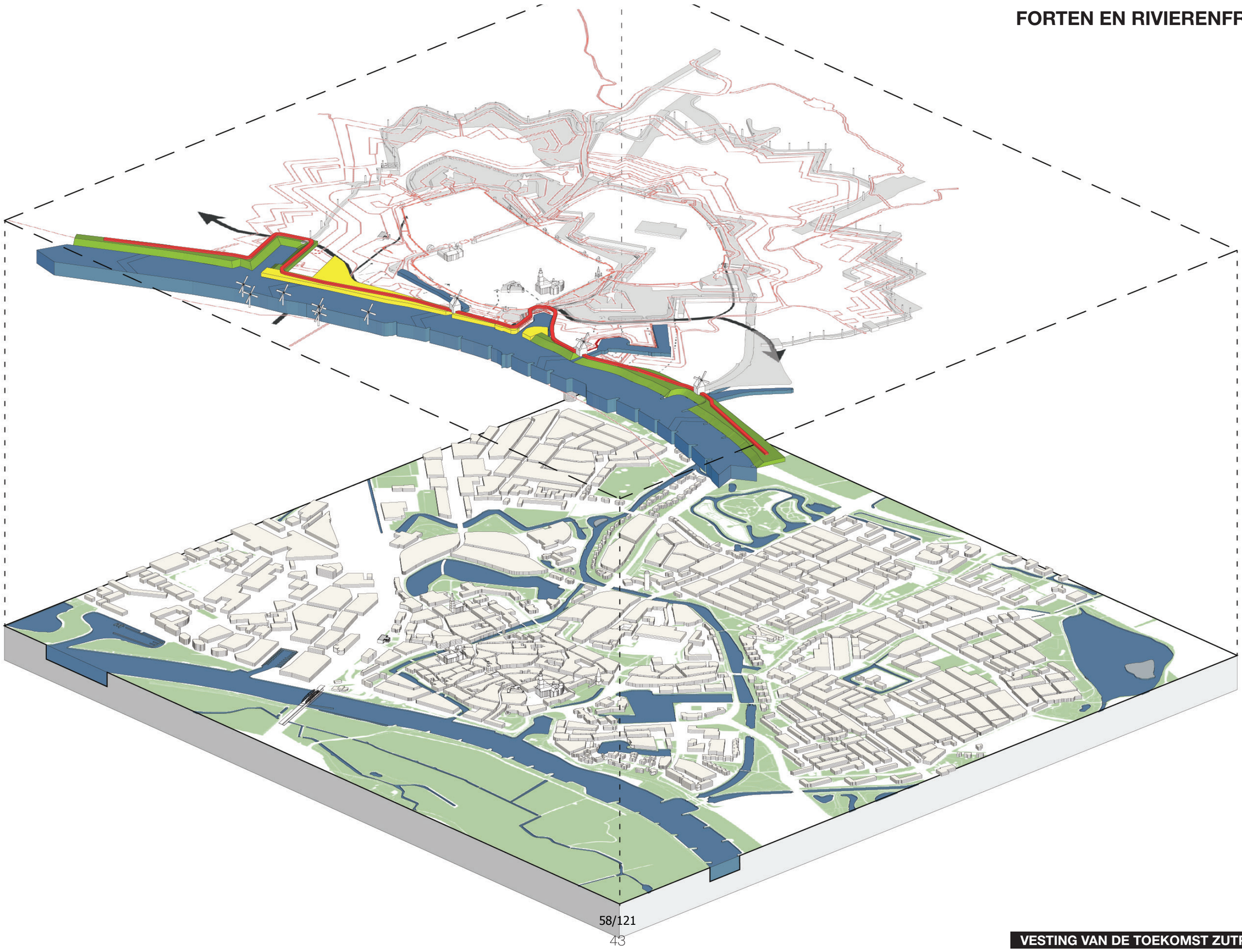


- Maximaal bereikbaar maken van de verkoeling door de IJssel voor de stedeling
- Daarbij zorgen voor verblijfsplekken
- Verder uitdragen en in het ontwerp van de openbare ruimte leesbaar laten zijn van de betekenis van de kering voor de rivierveiligheid en daarmee voor de riviergerelateerde klimaatopgaven
- Vesting hiermee ook leesbaar ‘bescherming tegen klimaatexcessen’ laten zijn

Dynamiek



- Cabinetgracht en Vispoortgracht meer betekenis laten hebben voor stedelijke dynamiek
- Herontwikkeling werf Cabinetgracht biedt kansen voor omgeving Veerstraat in de geest van herontwikkeling ‘Hoornwerk’. Idem, Houtwal i.r.t. Vispoortgracht
- Eenduidige vormgeving/objectkeuze voor zonne-opwek: straatmeubilair, kunst, wandelpaden
- Energie-opwek in verschillende orden van grootte (rivierkracht, TEO, zonneopwek in straatopbjecten) onderzoeken en verder uitdenken
- Informatiepanelen plaatsen om het verhaal voor publiek herkenbaar en duidelijk te maken



STRUCTUURKAART



STADSMUUR

HISTORISCH RONDJE
INGETOGENHEID
GROENE LONG

vesting uit 1800
vesting nu
autowegen
de Berkel aftrappend richting de IJssel
nieuwe en bestaande hofjes
herstel Binnengracht
belangrijke stedelijke ruimtes
(regen)water geleiding
herstel bebouwde randen
poort en verblijfsruimtes
herstel bomenstructuur
(iconische) watermolen



BASTIONS EN GRACHTEN

BLAUWE EN GROENE KETTING
ROBUUSTHEID
PUBLIEKE TREKKER

ravelijn
bastion met strakke groene taluds
autowegen
ecologische eilandzone
opstappunt fluisterboot
bijzondere (ongebouwde) functie
herstel bebouwde randen
watermolen
warmteoverdrachtstations
vlonderstructuur
Ecologische Verbinding Zone



LINIES

NIEUWE GROENE WANDELING
SOCIALE COHESIE
INNOVATIE-RING

park- en wandelstructuur - *bestaand*
park- en wandelstructuur - *nieuw*
bestand water
autowegen
langzaamverkeersverbinding
poort inrichting

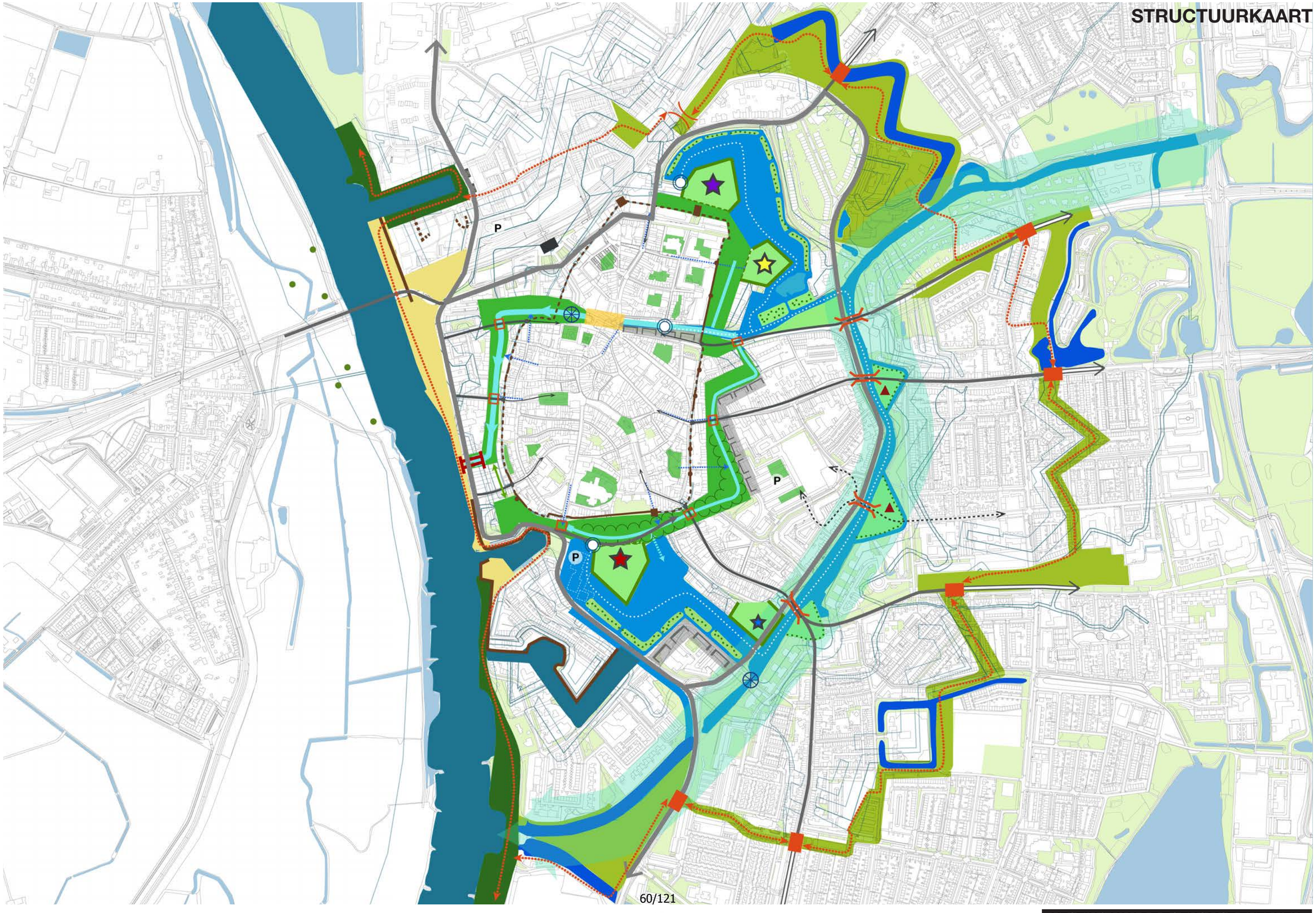


RIVIERENFRONT

STENIGE VESTING
GROTE SCHAAL
RIVIERENDYNAMIEK

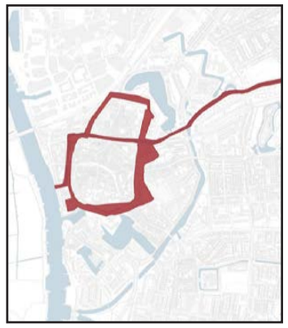
haven
voetgangerszone - *verhard*
wandelgebied - *groen*
waterstructuur
groene oevers aan de buitenzijde
stenige randen van de vesting
autowegen
langzaamverkeer verbinding
water uitlaatpunt
smalle windturbines als kunstobject

STRUCTUURKAART



C- SAMENVATTING

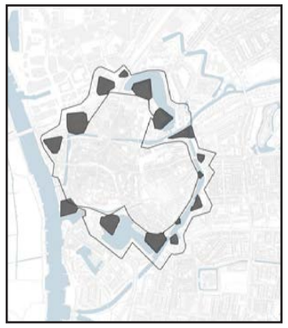
identiteit, doelen, opgaven



STADSMUUR

Wat/waar
- Middeleeuwse gordel met centrum: stadsmuurge-relateerd, 1200-1550
- Natuurlijk reliëf rivierduin
- Nu smalle groene vestingzones, soms met restanten water en stadsmuurresten
- Inclusief Paardenwal en Boompjeswal als hybridevorm tussen “Stadsmuur” en “Bastions”
- Uniek: groen lint in de binnenstad, hofjes, pleinen

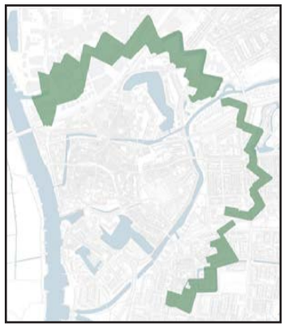
Hoofddoelstelling
- Zonering muur - groen - gracht – vestingwal als leidend principe hanteren
- Klimaattuinlint: verkoeling in de ‘warme’ stad en opvang regenwater bij hevige buien
- Toevoegen kleinschalige groene en blauwe oases
- Toevoegen (speel-)water
- Regenwater optimaal benutten voor de grachten
- Op aantal plekken verbindingen met andere vestingzones realiseren



BASTIONS EN GRACHTEN

Wat/waar
- Vesting in Oud Nederlands Stelsel uit 1591-1625: bastions, ravelijnen, brede grachten zoals Vispoort- en Grote Gracht
- Nu veel water en parken

Hoofddoelstelling
- Water gebruiken als leidende structuur, groen inzetten om de zone robuust te versterken tot stelsel van klimaatparken
- Water en vestingwerken beleven vanaf oevers, vlonders en vaarroutes
- Betekenis geven aan de afzonderlijke bastions/ ravelijnen
- Nieuwe verhouding zoeken tussen infra (stadsring) en functionele betekenis en de beleving van de vesting
- “Stuwmeer” functie vesting inzetten voor energie-opwek
- Ecologische verbindingszone-functie Berkel/ Hoofdgracht realiseren
- Op aantal plekken verbindingen met andere vestingzones realiseren



LINIES

Wat/waar
- Gordel van de Linies: Nieuw Nederlands Stelsel uit 1700-1800
- Nu versnipperde relicten in buitenwijken, soms groen, soms blauw, soms rood; alleen Linie van Coehoorn heeft herkenbare kwaliteit

Hoofddoelstelling
- Linie als object en als thema weer in de wijken herkenbaar en beleefbaar maken
- Delen fysiek verbinden en waar mogelijk water terugbrengen
- Inzetten voor verblijfs- en ontmoetingsplekken
- Inzetten als continue wandel-/sportstructuur
- Inzetten voor woonkwaliteit en identiteit: vesting als klimaatzone tussen samenhangende buurten
- Op aantal plekken verbindingen met andere vestingzones realiseren

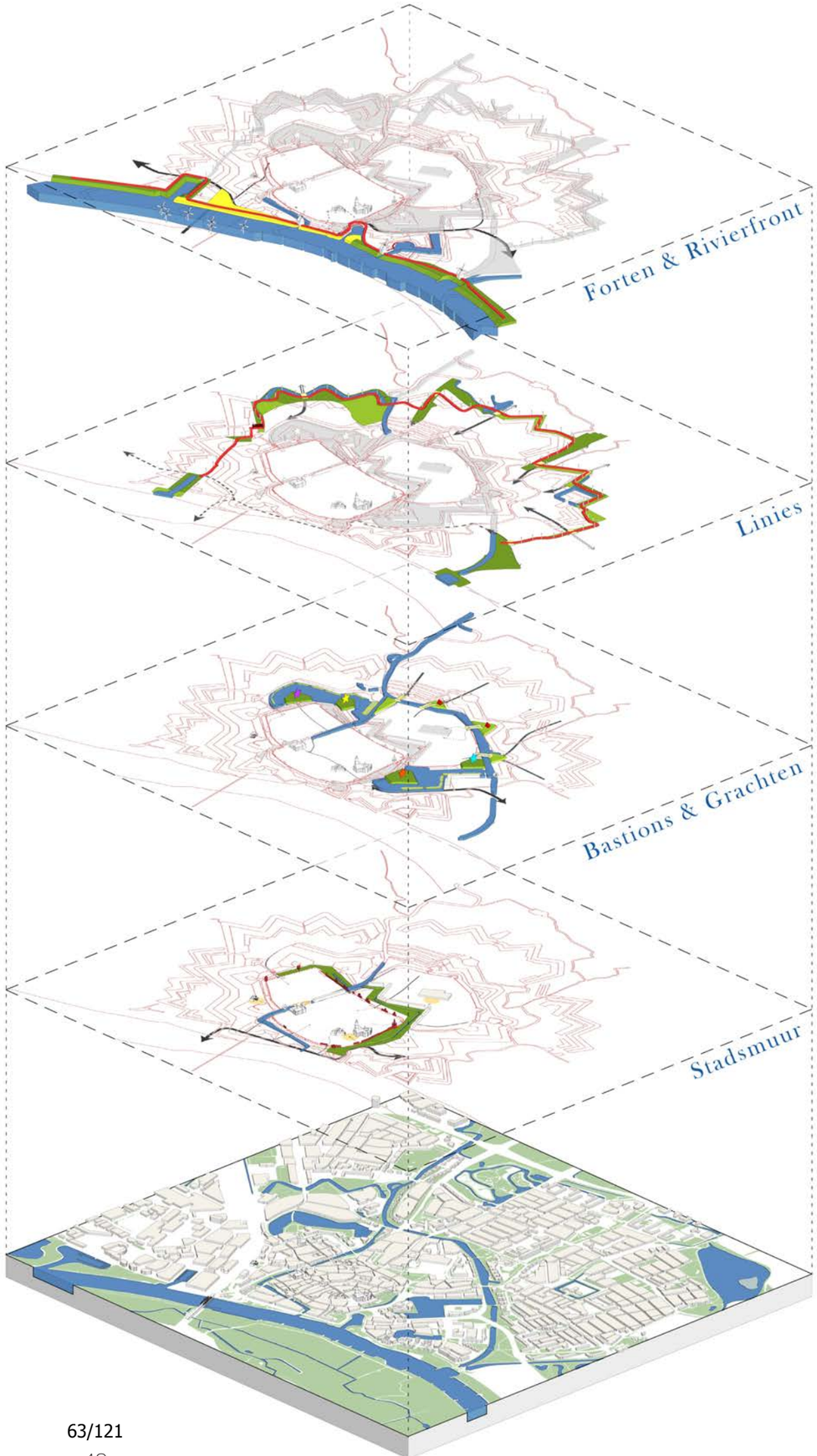


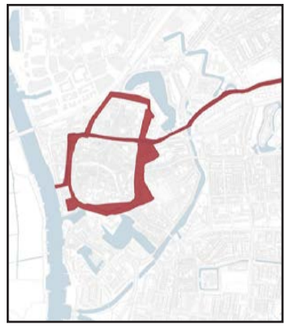
RIVIERENFRONT

Wat/waar
- Stapeling van vesting in Oud en Nieuw Nederlands Stelsel uit 1591-1800: stenig karakter en rivier-gerelateerd
- Cabinetgracht, Hoornwerk als “IJsselfort”

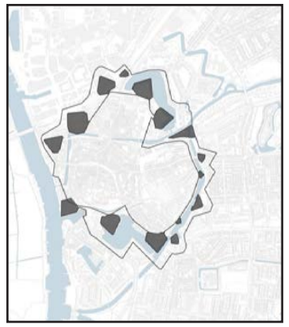
Hoofddoelstelling
- Stenen riviervesting met IJsselfort(en) als continu verdedigingswerk beleefbaar maken
- Continue groen-blauwe klimaatpromenade over de historische stenen vesting
- Riviervesting als hoogwaterbescherming én verkoelende uitloop voor de stad
- Hoornwerk als ‘IJsselfort’ weer beleefbaar/herkenbaar (aanhaken op beleving IJsselkade)
- Op aantal plekken verbindingen met andere vestingzones realiseren

OPGAVEN

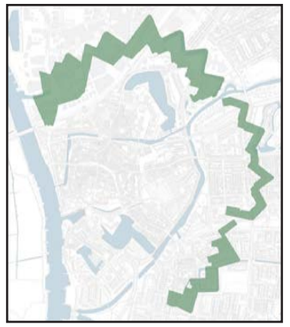




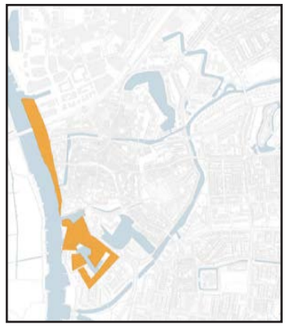
STADSMUUR



BASTIONS EN GRACHTEN



LINIES



RIVIERENFRONT

HISTORIE

- Muurelementen herstellen, stadsmuur zichtbaar maken
- Stadsmuur optimaal toegankelijk maken
- Historisch water herstellen: Binnengracht bij Boompjeswal/Paardenwal, Isendoornstraat, Spaanse poort
- Groene binnenstadslint herstellen
- Functie poorten beleefbaar, verblijfskwaliteit vergroten
- Onderzoeken: watermolen als icoon op de overwelving
- Aanwijzing van meer delen van vesting tot gemeentelijk monument

- Beleving en herkenbaarheid van de bastions/ravelijnen
- Vorm van de strakke taluds van de bastions/ravelijnen
- Natuurlijke oevers aan de buitenzijde van de vesting
- Waar mogelijk ravelijnen in de Hoofdgracht herstellen
- Bastions/ravelijnen herkenbaar maken (kanonnen)
- Grachtwater optimaal in oppervlakte herstellen
- Overgang buiten-binnengebied beter zichtbaar maken
- Aanwijzing van meer delen van vesting tot gemeentelijk monument
- Recreatief gebruik als essentiele hist. karakteristiek

- Vestingthema leidend maken bij ruimtelijke ingrepen in deze gordel
- Recreatief gebruik als essentiele historische karakteristiek
- 19e-eeuwse Buitensociëteit in samenhang met groene/blauwe vestingomgeving respecteren en herpositioneren met de 19e-eeuwse kwaliteit van de openbare ruimte als leidend thema
- Aanwijzing van meer delen van vesting tot gemeentelijk monument

- Herinrichtingen eenduidig materialiseren met de IJsselkade als richtsnoer
- Voormalige scheepswerf Cabinetgracht weer betekenis geven door vestingwater weer in visueel contact te brengen met de IJssel
- Vispoortgracht en Cabinetgracht verbinden – visueel en/of waterstaatkundig: het Hoornwerk als fort
- Hoogteverschil zichtbaar maken/benutten (Bult v. Ketjen)
- Aanwijzing van meer delen van vesting tot gemeentelijk monument

STRUCTUUR

- Herontwikkelen Binnengracht: verbinding en samenhang van het vestingwater en -groen en van de nu losliggende stadsdelen (Spittaalstr., Polsbroek, Laarstraat)
- Verblijf- en ontmoetingsplekken creëren
- Doorlopende wandelstructuur aanleggen door tuinlint en historisch groen, verblijfskwaliteit vergroten
- Bruggen over de watergangen realiseren zonder vesting aan te tasten
- Fietsstallingen realiseren op strategische plekken

- Centrumring Oost herinrichten om meer ruimte voor de vesting en het langzaamverkeer te creëren
- Samenhangend vestinglint voor wandel- en vaarroutes
- Aanbrengen van een continue verbindingen tussen bastions (water, (vlonder-)paden bv. op Slijkbolwerk)
- Vaarverbinding tussen de Grote Gracht en de Berkel en tussen de Vispoortgracht en de Hoofdgracht verbeteren
- Vaarroutes uitbreiden

- Structuurherstel realiseren door de vesting als inspiratie te gebruiken bij het ontwerpen en ingrijpen in de openbare ruimte en in het stedelijke weefsel
- Zone daarnaast consequent benaderen vanuit de functies wandelen/sporten, waterberging, klimaat (verkoeling), natuur

- Onderzoeken herinrichting openbare ruimte om de IJsselkade en het rivierfort/Hoornwerk één samenhangende zone te laten zijn
- Verbinding tussen de Cabinetgracht en de Vispoortgracht herstellen
- Wandelroutes onderling verbinden

ECOLOGIE

- Water en groen toevoegen in overwegend stenen gebied, meer gradiënten en leefgebieden voor stadsflora en -fauna
- Tuinlint inrichten als gecultiveerde natuur: bomengaard, bloementuin, moestuin
- Waterkwaliteit van de Binnengracht verbeteren
- Bij vervangen bomen op de Boompjeswal/Martinetsingel rekening houden met terugbrengen vestingstructuur en vestingwater

- Ingrepen aan de vesting steeds aangrijpen om ecologisch areaal toe te voegen aan de 'landzijde' – bijvoorbeeld door eilanden langs de oevers (Bomenstichting en Vogelwerkgroep betrekken)
- Stepping stones realiseren aan de buitenrand van de Hoofdgracht door herstel van ravelijnen langs de Hoofdgracht
- Sortimentkeuze beredeneren vanuit beleving, verkoeling, doelsoorten en beheer en onderhoud

- Versterken ecologische waarden bestaande groene linie met onderscheid stad- en landzijde
- Onderzoeken van gewenste doelsoorten bij ingrepen in verdicht stedelijk gebied, geredeneerd vanuit de potenties van beperkte ruimte en vanuit beheer en onderhoud (liefst vanuit de buurt zelf)

- Bepalen benodigde/mogelijke maatregelen voor de verbinding van riviernatuur - berkel/vestingnatuur - stadsnatuur
- Beleving riviernatuur optimaliseren (bereikbaarheid i.r.t. kwetsbaarheid)

KLIMAAT

- Binnenstad/AH-terrein afkoppelen en vesting voeden met molgoten
- Klimaatlong toevoegen aan de middeleeuwse binnenstad doorherontwikkeling binnengracht
- Klimaatveranderingen in de openbare ruimte zichtbaar
- Berkel tussen IJssel-Overwelving op verschillende niveaus brengen
- Afkoppelen en regenwater via molgoten naar het stadswater voeren

- Inrichten als (doorlopend) stelsel van verkoelende klimaatparken met water en groen als gelijkwaardige aanvulling op de vestinginrichting
- Onderzoeken meer debiet en doorstroming grachten voor versnelde afvoer warmte - en dit relateren aan de potenties voor TEO
- Water optimaal bereikbaar en bruikbaar maken
- Waar mogelijk vestingwater inzetten als opvang van af te koppelen water omringende stadsdelen

- Consequent inzetten van de vestingzone voor afkoppeling e.d.
- Consequent zoeken naar toevoeging van verkoeling met groen en water
- Klimaatmaatregelen zichtbaar maken en communiceren
- Betrekken bewoners bij afkoppeling, ontstening etc.
- Met bewoners ontwerpen van de herinrichting van de directe woonomgeving vanuit vesting, klimaat, ontmoeten, recreëren en spelen

- Maximaal bereikbaar maken van de verkoeling door de IJssel voor de stedeling
- Daarbij zorgen voor verblijfsplekken
- Verder uitdragen en in het ontwerp van de openbare ruimte leesbaar laten zijn van de betekenis van de kering voor de rivierveiligheid en daarmee voor de rivierge-relateerde klimaatopgaven
- Vesting hiermee ook leesbaar 'bescherming tegen klimaatexcessen' laten zijn

DYNAMIEK

- Herontwikkeling Binnengracht gebruiken als vliegwiel voor herontwikkeling AH-terrein en de overgangen van de aanloopstraten naar de binnenstad
- Klein Vaticaan herontwikkelen
- Park toevoegen aan de binnenstad door het zoveel mogelijk publiek maken van het parklint
- Zonne-opwek verwerken in eenduidig herkenbare objecten zoals oplaadbaar straatmeubilair of kunstobjecten
- Onderzoeken TEO uit vestingwater
- Informatiepanelen voor publiek

- Onderzoeken welke bijzondere functies de bastions/ravelijnen kunnen versterken
- Onderzoeken toevoegen van evenementen en festivals
- Eenduidig uitwerken/onderzoeken/realiseren: bv. zonnepanelen op grachten, op taluds van bastions, op wandelpaden
- Mogelijk houden van warmteoverdrachtstations op ravelijnen
- Stuwmeerfunctie vesting inzetten voor energie-opwek
- Onderzoeken TEO uit vestingwater
- Informatiepanelen voor publiek

- Consequent toevoegen van mogelijkheden voor ontmoeting, ontspanning, recreëren, natuurlijk spelen
- Sociale cohesie verhogen door identiteit van het gebied weer leesbaar te maken, door samen te ontwerpen aan klimaatmaatregelen
- Zone inzetten als route voor wandelen/sporten
- Eenduidige vormgeving/objectkeuze voor zonne-opwek: straatmeubilair, kunst, wandelpaden
- Onderzoeken mogelijkheden kleine windturbines langs de wandelpaden en op particuliere daken
- Informatiepanelen voor publiek

- Cabinetgracht en Vispoortgracht meer betekenis laten hebben voor stedelijke dynamiek
- Herontwikkeling werf Cabinetgracht biedt kansen voor omgeving Veerstraat in de geest van herontwikkeling 'Hoornwerk'. Idem, Houtwal i.r.t. Vispoortgracht
- Eenduidige vormgeving/objectkeuze voor zonne-opwek: straatmeubilair, kunst, wandelpaden
- Energie-opwek in verschillende orden van grootte (rivierkracht, TEO, zonneopwek in straatopbjecten) onderzoeken en verder uitdenken
- Informatiepanelen voor publiek

BIJLAGE
Lijst met kansen & suggesties

De uitvoering van de Visie Vesting van de Toekomst vraagt om het benutten van kansen bij ruimtelijke initiatieven tot herbestemming en herinrichting van gebieden.
In de aanloop van dit rapport zijn hierbij de volgende ideeën en suggesties genoemd.

projectnaam	**doel**	**mogelijke maatregelen**
Hofjes, plekken en pleinen in de binnenstad	Vergroenen van hofjes en pleinen bij aanleg en aanpassingHierbij te denken aan het toevoegen van bomen en ander groen voor verkoeling en schaduw en het opnemen van groen hofjes in planontwerpen	Toevoegen bomen en ander groen bij Schuptoel, Walburgiskerk, Broederenkerk, Basseroord, Groenmarkt, Zaadmarkt en bij het verwijderen van losse parkeerplaatsen in de binnenstad.
Opstappunten fluisterboot	Inrichten opstappunt Berkelruine. Op termijn mogelijk meerdere op-afstappunten fluisterboot realiseren	Aanlegsteigers met bijbehorende inrichting oever/openbare ruimte
Klein Vaticaan	Structuurbeeld met kansen voor historisch groen en water	Hofjes, water herintroduceren Ecologische noordoever Grote Gracht Vervangen bestaande bomen door lagere (bv fruit-)bomen, tuinpark langs stadsmuur
Bastions	Bastion herinrichten tot beleefbaar vijf-hoekig verdedigingswerk	Oevers steiler maken, beplanting aanpassen
Binnengracht	Ontwerp Polsbroek, herinrichten parkeerplaats en binnengracht als entree van de binnenstad	Terugbrengen Binnengracht met bijbehorende verdedigingswerken en groen
Verbinden Vispoortgracht met gracht	Doorvaarbaar maken voor boten	Aanbrengen duiker
Wandeling langs de vesting	Doorlopende wandelroute herinrichten	Aanbrengen eenduidige (half-)verharding en banken
Linie van Hooff	Herinrichten met een maximaal haalbare beleving van de vesting en met maximale klimaateffecten	Kansen benutten via groen, aanleg speelplaats en (moes)tuinen

Literatuurlijst

Frijhoff, W. Th.M., M. Groothedde & Chr. te Strake, 2011: Historische Atlas van Zutphen, (Nijmegen).

Groothedde, M., 2010: The development of the fortifications of the city of Zutphen (Netherlands). In: M. Gläser (ed.). Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum VII: Die Befestigungen, (Lübeck), 163-186.

Groothedde, M. & J. Krijnen, 2008: Vestingstad Zutphen. Elf eeuwen versterken en verdedigen, (Zutphen).

G. Koolstra e.a. (red.). Van Kelder tot Kap. Bouwhistorische wandeling door Zutphen, (Zutphen).

1 Stadsmuur en Berkel

1a Berkel in de Stad: Berkelkade
bereikbaarheid, getrapte waterniveaus

1b Berkel in de Stad: Rozengracht
wandelen aan de zuidoever, balans ecologie en jaren 50-vormgeving

1c Entree Vogelpark
renovatie Spaanse Poort, entree park zichtbaarder

1d grachtpark Klein Vaticaan
openstellen, gracht - al dan niet watervoerend - beleefbaar/leesbaar maken

1e Berkelsingel - Rijkenhage
herinrichting straat, verduidelijken openbare ruimte binnen en buiten de muur

1f Binnengracht Paardewal
gracht weer beleefbaar/leesbaar maken

1g Binnengracht Boompjeswal
gracht drager laten zijn vor gehele gebiedsaanpak

1h Binnengracht Martinetsingel
openstellen, Martinetsingel herinrichten, bomen vernieuwen

2 Bolwerken

2a Grote Gracht - Vogelpark
bastions zichtbaarder maken door aanpassing talud noordzijde ecologiseren, bereikbaarheid optimaliseren

2b Vispoortgracht
bastions zichtbaarder maken, looproute naar de stad verbeteren, ecologiseren

3 Linies

3a Linie van Coehoorn
herstel park rond Hanzehof, eenduidig parkontwerp

3b Linie van Hooff
als inspiratie gebruiken in gebiedsprocessen

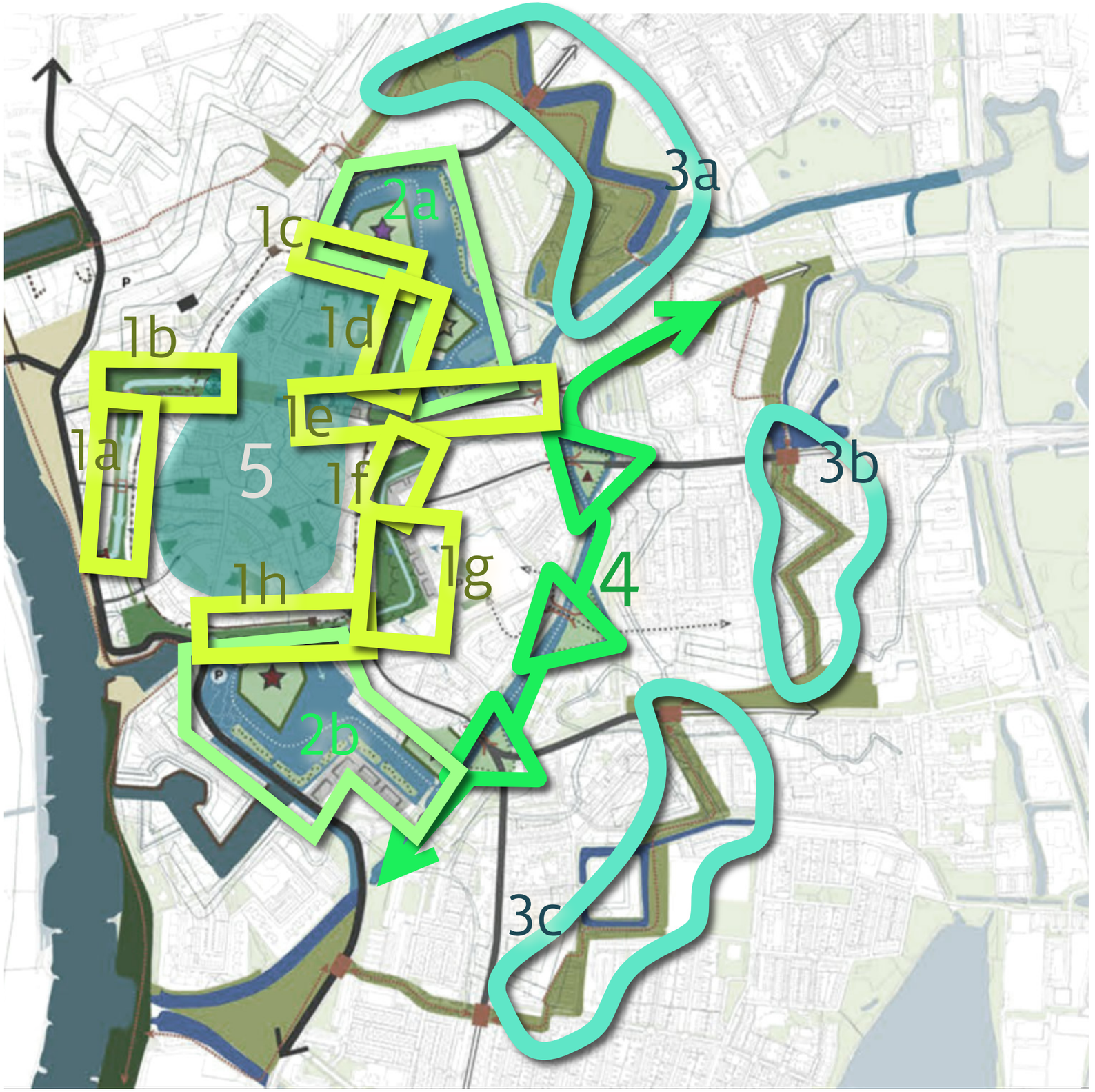
3c Linie van Wambuis
als inspiratie gebruiken in gebiedsprocessen

4 Hoofdgracht met bastions

herontwerpen, ecologiseren

5 Verkoeling middeleeuwse stad

hofjes bereikbaarder maken, met ondernemers zoeken naar verkoelingsoplossingen



VESTING VAN DE TOEKOMST

ruimtelijke adaptatie in de vesting van Zutphen

VISIEDOCUMENT

identiteit, doelen, opgaven

FEBRUARI 2021

VESTING VAN DE TOEKOMST

ruimtelijke adaptatie in de vesting van Zutphen

Door klimaatverandering neemt de kans op wateroverlast, hitte, droogte en overstromingen toe. Dat levert risico's op voor onze economie, gezondheid en veiligheid. Het is van groot belang dat Nederland zich aanpast aan deze veranderingen.

Door de klimaatverandering is een omslag in het denken nodig: klimaatbestendig en waterrobuust inrichten moet een vanzelfsprekend onderdeel van ruimtelijke (her)ontwikkelingen worden. Onderdeel van het Deltaprogramma is het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie. Daarin staat hoe gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk het proces van ruimtelijke adaptatie willen versnellen en intensiveren. *(bron: https://www.deltacommissaris.nl/deltaprogramma/gebieden-en-generieke-themas/ruimtelijke-adaptatie)*

De vesting van Zutphen omringt het stadshart en bestaat uit (restanten van) de stadsmuur, wallen, grachten, bol- en hoornwerken etc. De vesting bepaalt in belangrijke mate het DNA van Zutphen. De gemeente Zutphen, de waterschap Rijn-en-IJssel, de provincie Gelderland en de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed hebben onderzocht of en hoe de vestingwerken op een eigentijdse manier zichtbaar, bruikbaar en beleefbaar gemaakt kunnen worden, vanuit erfgoed, waterbeheer, klimaat, energietransitie, economie, ecologie en toerisme. Deze visie is daarvan de weerslag. Het behandelt de verschillende tijdslagen van de vesting én de mogelijkheden, doelen en opgaven.

Deze visie laat zien dat herstel van de vesting en het bereiken van integrale doelen prima samengaan, en dat de vesting dé kapstok is voor ruimtelijke adaptatie. Het met respect voor erfgoed gebruiken van de vesting maakt de binnenstad toekomstbestendig en robuust en voegt waarde en identiteit toe voor bewoners, ondernemers en bezoekers.

Zutphen, Februari 2021

'Dit project maakt onderdeel uit van het Duits-Nederlandse samenwerkingsverband Waterrobuuste Steden. Hierin werken Bocholt, Hengelo (Ov.), Münster en Zutphen samen met de waterschappen Vechtstromen en Rijn en IJssel aan het aanpassen van stedelijk gebied aan klimaatverandering. Het initiatief vindt plaats met de steun van het INTERREG-programma Deutschland-Nederland van de Europese Unie., de provincies Gelderland en Overijssel en de deelstaat Nordrhein-Westfalen. Meer info vindt u op www.waterrobuustesteden.nl'

INHOUD

A- KADER

binnenstadsvisie 5
studies en plannen 6
omgevingsvisie stedelijk gebied Zutphen 8
indeling in vestingzones 10
ambitieladder 11

B- VESTINGZONES

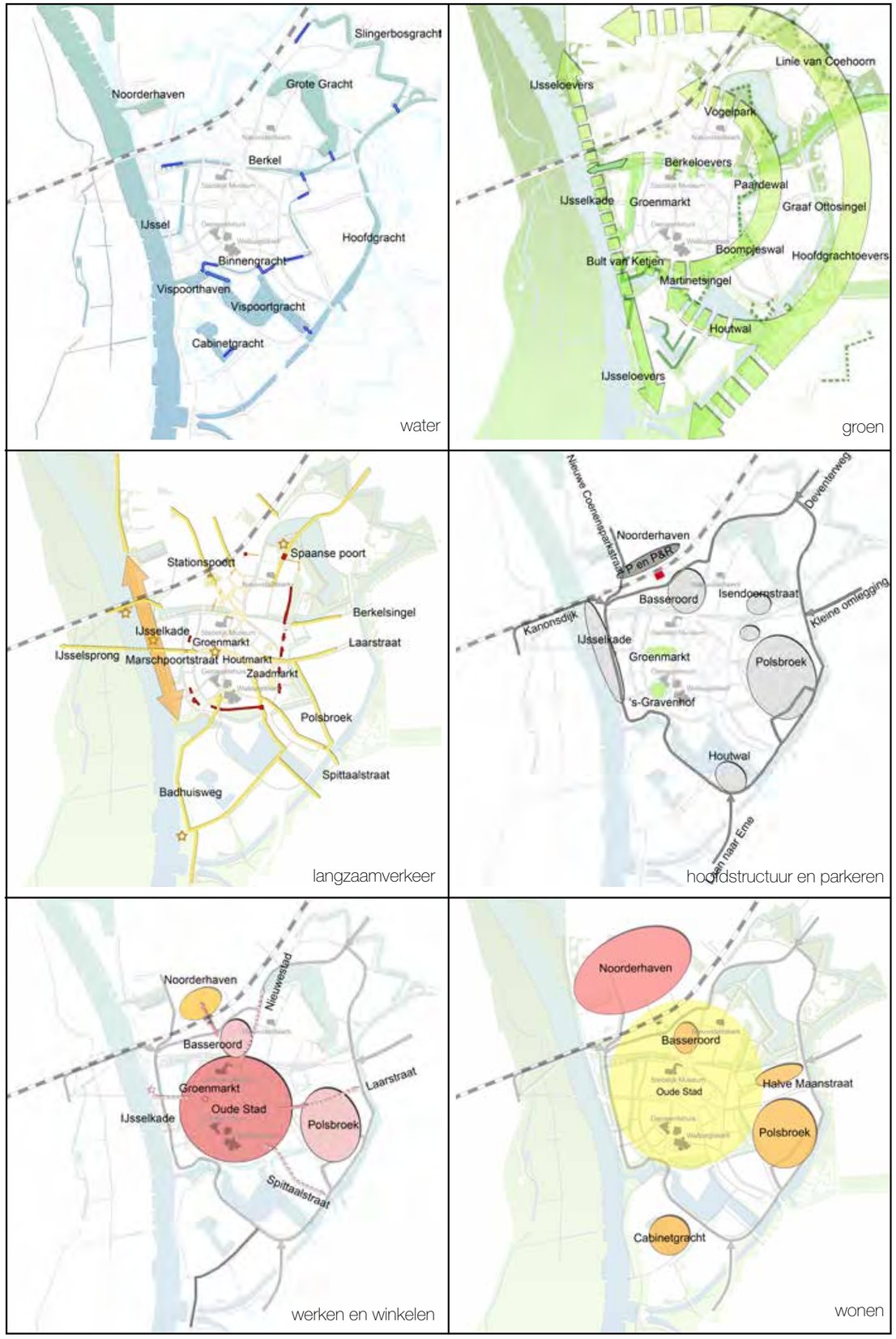
stadsmuur 13
bastions en grachten 23
linies 31
rivierenfront en forten 39
structuurkaart 44

C- SAMENVATTING

identiteit, doelen 47
opgaven 48

bijlage 50

A- KADER



belangrijke aspecten van de structuur van de binnenstad

BELEIDSKADER: BINNENSTADSVISIE 2012

Doel en kaders

"De vestingwallen van Zutphen vormden ooit een pantser tegen de buitenwereld. Binnen deze wallen werd de structuur van de stad bepaald. In 1874 werden de vestingwallen in Zutphen ontmanteld. Invloeden van buitenaf en van binnenuit, ten goede of ten kwade, kregen kans om de stad te vormen. Haar unieke kwaliteit bleef echter overeind. Met de Binnenstadsvisie, geïnspireerd door die kwaliteit, komt Zutphen weer terug bij haar vestingwallen. Nu niet als een pantser, maar als een gedachtenconstructie die tegen dreiging beschermt en fascineert met schoonheid." p.10

"Om de toekomstige koers voor de Zutphense binnenstad te schetsen wordt een aantal invalshoeken gebruikt, die met elkaar samenhangen, elkaar aanvullen en ondersteunen:

- Het formuleren van drie centrale thema's, die richting geven aan beslissingen voor toekomstig handelen.
- Een aantal essentiële uitspraken over de gewenste structuur van de binnenstad.
- Doelstellingen en verbeeldingen voor de ontwikkeling van zeven interventiegebieden.

Dit alles binnen de centrale ambitie van de Binnenstadsvisie:
De ambitie is om de aantrekkelijkste binnenstad van Nederland te zijn waar historie en water voelbaar zijn en waar stedelijke dynamiek harmonisch samengaat met de menselijke maat." p.13



drie centrale thema's



STUDIES EN PLANNEN

Sinds 2012 is de gemeente als initiatiefnemer actief betrokken geweest bij studies en plannen voor verschillende (her)ontwikkelingslocaties. Veel van deze studies zijn inmiddels uitgevoerd en een aantal plannen (deels) gerealiseerd, passend binnen de ruimtelijke principes en de geest van de Binnenstadsvisie. Enkele hiervan zijn op de kaart hiernaast aangegeven, en als 3d-impressies op de volgende pagina te zien:

1. Noorderhaven
2. IJsselkade
3. Overweg en Hanzehof omgeving, *BDP juli 2017*
4. Klein Vaticaan, *BDP december 2020*
5. Halvemaanstraat, *BDP oktober 2018*
6. Spittaalstad, *BDP januari 2018*
7. Cabinetgracht omgeving, *BDP april 2014*
8. Linie van Hooff, *BDP - november 2018*

Deze studies en/of projecten hebben een sterke fysieke relatie met de vesting. De studie- en plangebieden liggen daar tegenaan, of daar omheen. Hoe ga je om met de vesting? Hoe wordt gegarandeerd dat de historische drager van de vesting het best tot uiting komt? En hoe zorg je voor samenhang tussen deze ontwikkelingen? De gemeente is bewust van de risico's die aan de onafhankelijke projecten gekoppeld zijn. Tegelijkertijd is de kans voor binnenstad en Zutphen geheel te slagen groter wanneer de projecten onder één visie beschouwd worden. Zutphen heeft de ambitie om te groeien en ontwikkelingen als klimaat en energietransitie worden vanuit kracht en omdenken verbonden aan de cultuurhistorische waarden van de stad.

In deze visie voor de vestingwerken van Zutphen zijn drie principes ordenend voor toekomstige ontwikkelingen op en rond de vesting:

1. de fysieke indeling van de vesting, op basis van de historische ontwikkeling; p.8
2. de doelen voor de vesting, ruimtelijk en functioneel; p.9
3. benodigde en denkbare maatregelen op basis van historie, structuren, ecologie, klimaat en economische en sociale dynamiek.











3d-impressies van de verschillende onderzoekgebieden

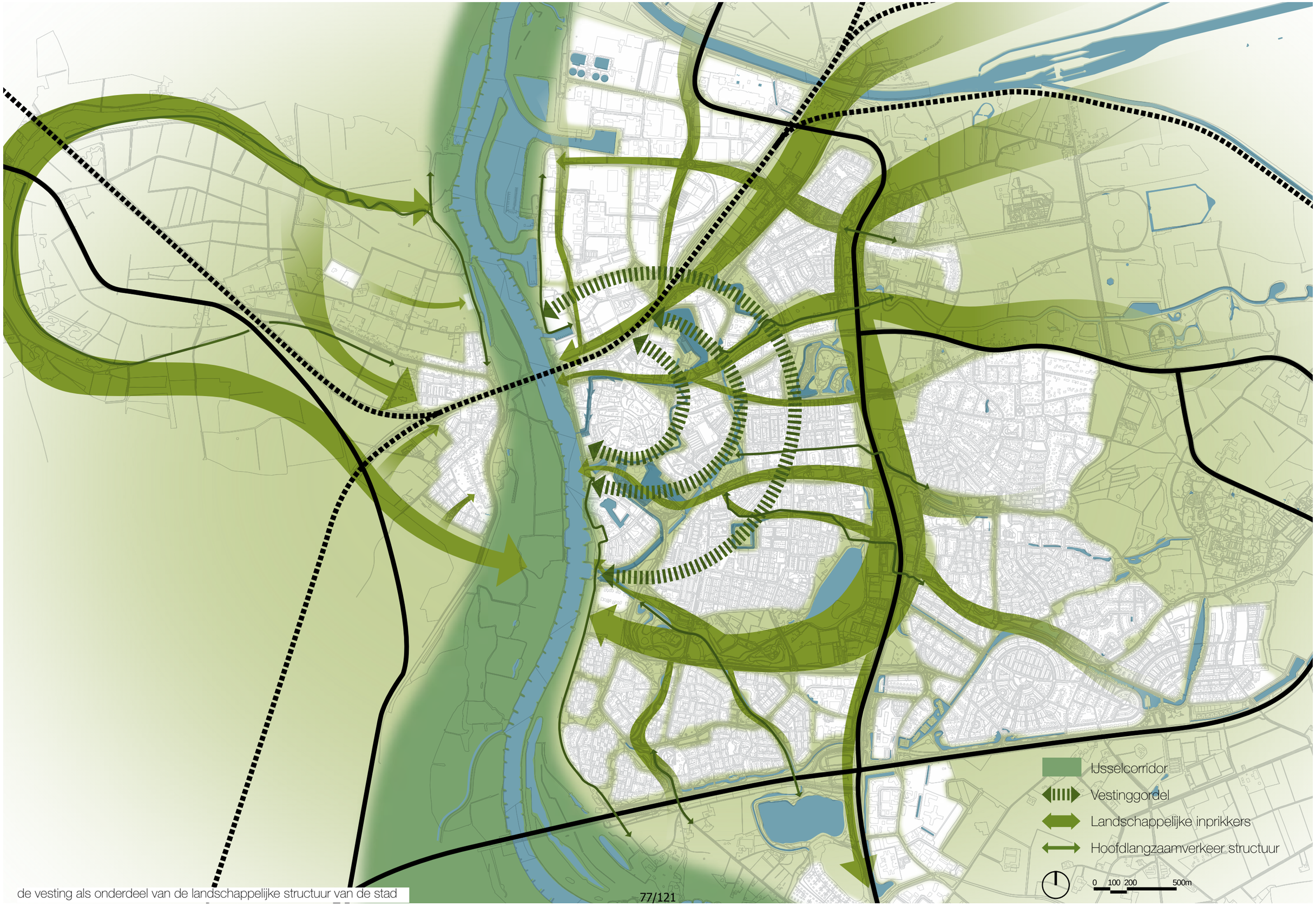




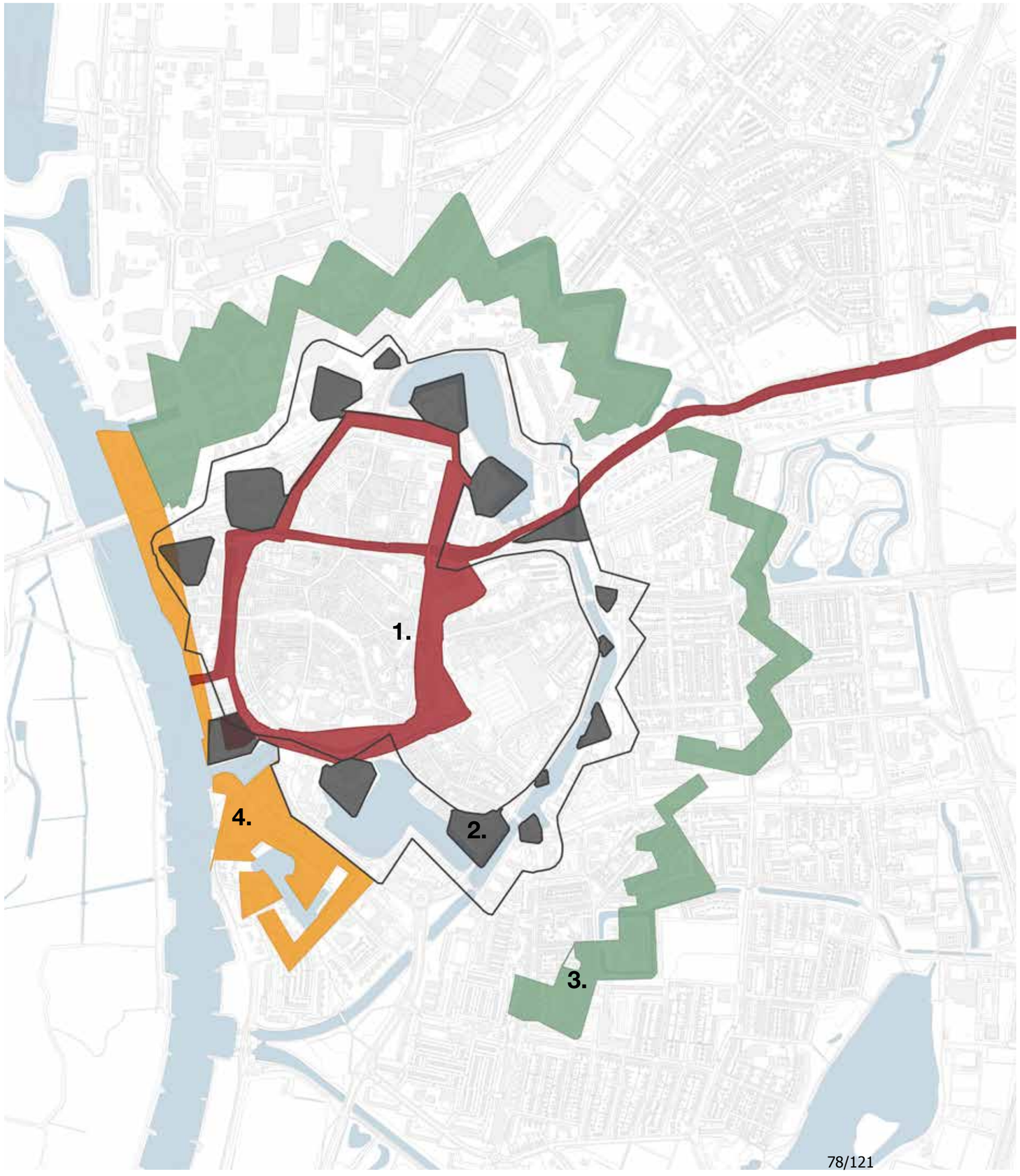
de vesting toen (situatie in 1823 in rood) en nu (in groen/blauw)

OMGEVINGSVISIE STEDELIJK GEBIED ZUTPHEN

De historische landschappelijke structuur van Zutphen bestaat uit groene inprikkers die de verbindingen van de stad met het buitengebied begeleiden. De groene zones gaan samen met beken en waterpartijen en maken deel uit van het bredere watersysteem.
De verschillende vestinggordels zijn onderdeel van deze groen- en blauwe structuren. Op de plekken waar de vesting en de groene inprikkers bij elkaar komen zijn de historische entrees van de binnenstad en bijbehorende historische wegen, bruggen en groene longen te vinden.
In de visie zijn aspecten zoals stadszijde-landzijde, hoogteverschil, stadspoorten, routes/uitvalswegen en straatprofielen belangrijk te benoemen en waar mogelijk beter beleefbaar maken.



de vesting als onderdeel van de landschappelijke structuur van de stad



KADER: INDELING IN VESTINGZONES

De vesting bestaat uit verschillende tijdsgebonden ensembles van muren, aardenwerk, en watergangen.

1. Stadsmuur
- middeleeuwse gordel: stadsmuur-gerelateerd
- 1200-1550
- nu smalle groene zones, soms met restantwater en stadsmuurresten
- inclusief Paardenwal en Boompjeswal als hybridevorm tussen “Stadsmuur” en “Bastions”

2. Bastions en grachten
- vesting in Oud Nederlands Stelsel: bastions, ravelijnen, brede grachten zoals Vispoort- en Grote Gracht
- 1591-1625
- nu veel water en parken

3. Linies
- gordel van de Linies: Nieuw Nederlands Stelsel
- 1700-1800
- nu versnipperde relicten in buitenwijken, soms groen, soms blauw soms rood, alleen Linie van Coehoorn heeft herkenbare kwaliteit

4. Forten en rivierenfront
- aparte vestingzone gevormd door een stapeling van vesting in Oud en Nieuw Nederlands Stelsel: stenig karakter en rivier-gerelateerd
- 1591-1800
- Cabinetgracht

De hiernaast getoonde vijf iconen komen in deze studie steeds terug en staan voor vijf treden op een ambitieladder naar ruimtelijke adaptatie in de vesting van Zutphen:

Historie
ambitie 1 wat er aan historie is weer zichtbaar maken

Structuur
ambitie 2 de losse onderdelen verbinden en daarmee de structuur en samenhang herstellen
ambitie 3 het verbeteren van de ecologie van de onderdelen van de vesting (biodiversiteit)
ambitie 4 klimaatadaptief maken

Functie
ambitie 5 economische waarde toevoegen (stedelijke dynamiek, inclusief toerisme, energietransitie, innovatie)

KADER: AMBITIELADDER

AMBITIENIVEAU

1. Historische restanten beter zichtbaar maken
identiteit, identificatie, herkenbaarheid, orientatie, betrokkenheid

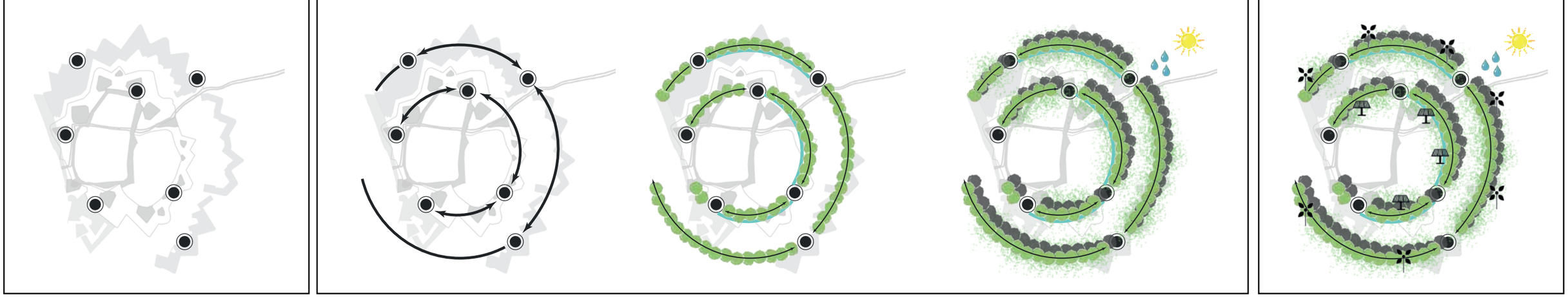
2. Structuren herstellen
wandelen/fietsen/varen, ontmoeten, verbinden, verblijven

3. Ecologie verbeteren
natuurontwikkeling, biodiversiteit gezond leefmilieu

4. Klimaat adaptatief maken
omgaan met klimaatveranderingen
water opvangen/bergen/afvoeren
verkoeling

5. Economische waarde toevoegen
stedelijke dynamiek (bedrijvigheid, toerisme), energietransitie (opwekken, opslaan, verdelen), innovatie

TOEKOMSTBESTENDIGHEID



HISTORIE
Anonimiteit <---> Identificatie

De stadsopbouw van Zutphen is complex. De binnenstad bestaat uit drie ongeveer even grote stadsdelen, de “Oude Stad”, de “Nieuwstad” en de “Spittaalstad” die omringd waren door een vestingwerk. Met de uitbreiding van de binnenstad werden telkens de vestingwerken aangepast. Tegenwoordig zijn daar grote delen van verloren gegaan. De rijke geschiedenis van de stad is op een aantal locaties niet te zien, waardoor deze locaties niet bijzonder worden ervaren en zelf een rommelig beeld geven. Het herstel van de overgebleven historische restanten van de vestingwerken zal de ruimtelijke kwaliteit van Zutphen verbeteren. Zodoende kan men het unieke karakter van de binnenstad beter beleven en daar beter aan gehecht worden.

STRUCTUUR
Versnippering <---> Samenhang

Wat vroeger één samenhangend grachtenstelsel en aarden werk was, is door de stedelijke ontwikkeling veranderd in een aantal afzonderlijke structuurelementen. Met de aanleg van het spoor is een groot deel van de Nieuwstad en van de vestingwerken verloren gegaan. De restanten van de vestingwerken liggen nu veelal als losse gebieden in de stad. Doordat de drager van deze gebieden, het vestingwerk, verdwenen is, ontbreekt een herkenbare same hang. Naast het afzonderlijk beter zichtbaar maken van de verschillende strutuurelementen, liggen er grote kansen om de vesting weer tot één ruimtelijke structuur terug te brengen.

FUNCTIE
Verlies <---> Toevoeging

De vestingwerken zijn ooit voor verdediging gebouwd. Ze liggen nu als overgangszones tussen de verschillende stadsdelen in, soms als park, soms als parkeerterrein. De inrichting en functionele invulling ervan op het gebied van recreatie, ecologie, verkeer vragen om een kwalitatieve slag om huidige vraagstukken zoals klimaatadaptatie, energietransitie en duurzaamheid te beantwoorden. Daarnaast blijken de vestingwerken de zone te markeren waarin de publieke – stedelijke functies van de binnenstad soms moeizaam worden gecombineerd met de geborgen woon- en verblijfskwaliteit ervan. Per deelgebied (want overal is een ander cocktail van tijdlagen en functies) vraagt dit om beter doordachte gebiedsprofielen.

B - DE VESTINGZONES

identiteit, doelen, opgaven

Om tot een totale structuurkaart te komen zijn de eerdergenoemde beleidsambities (Historie, Structuur, Ecologie, Klimaat, Dynamiek) vertaald in concrete opgaven. Deze kansen worden beschreven per te onderscheiden historische laag in de vestingwerken: Stadsmuur, Bastions en Grachten, Linies, Forten en Rivierfront. De onderzoeksopgaven zijn geordend in ruimtelijke verbeteringen/structuurverbeteringen, veranderingen in de verkeers- en mobititeitsstructuur, de ecologische en klimatologische potenties en de kansen voor economische ontwikkelingen en een aantrekkelijke woonomgeving.



bron: BDP.

ZONE 1 - DE STADSMUUR



De Stadsmuur is de verdediging uit de middeleeuwen. De oude stad is in fasen gegroeid. Na de uitvinding van het buskruit voldeed de muur niet meer. Slechts enkele delen (poorten en wachttorens) hebben de tijd overleefd. Vaak is de muur verdwenen of in de bebouwing opgenomen. Langs een deel van de muur ligt een smalle tuinenstrook met een sloot of greppel. Deze tuinen zijn meestal in particulier bezit en niet openbaar toegankelijk. Soms is de stadsmuurzone samengevallen met de latere ring van bastions; de Paardenwal en Boompjeswal zijn een hybridevorm tussen “Stadsmuur” en “Bastions”. Binnen de stadsmuur liggen de Berkel als blauwgroen klimaatlint en een veelheid aan groene en stenige openbare ruimten. Vaak zijn de stenige ruimten nooit groen geweest – vergroening moet hier goed afgewogen worden tegen de historische waarden, en met zorg ontworpen worden.

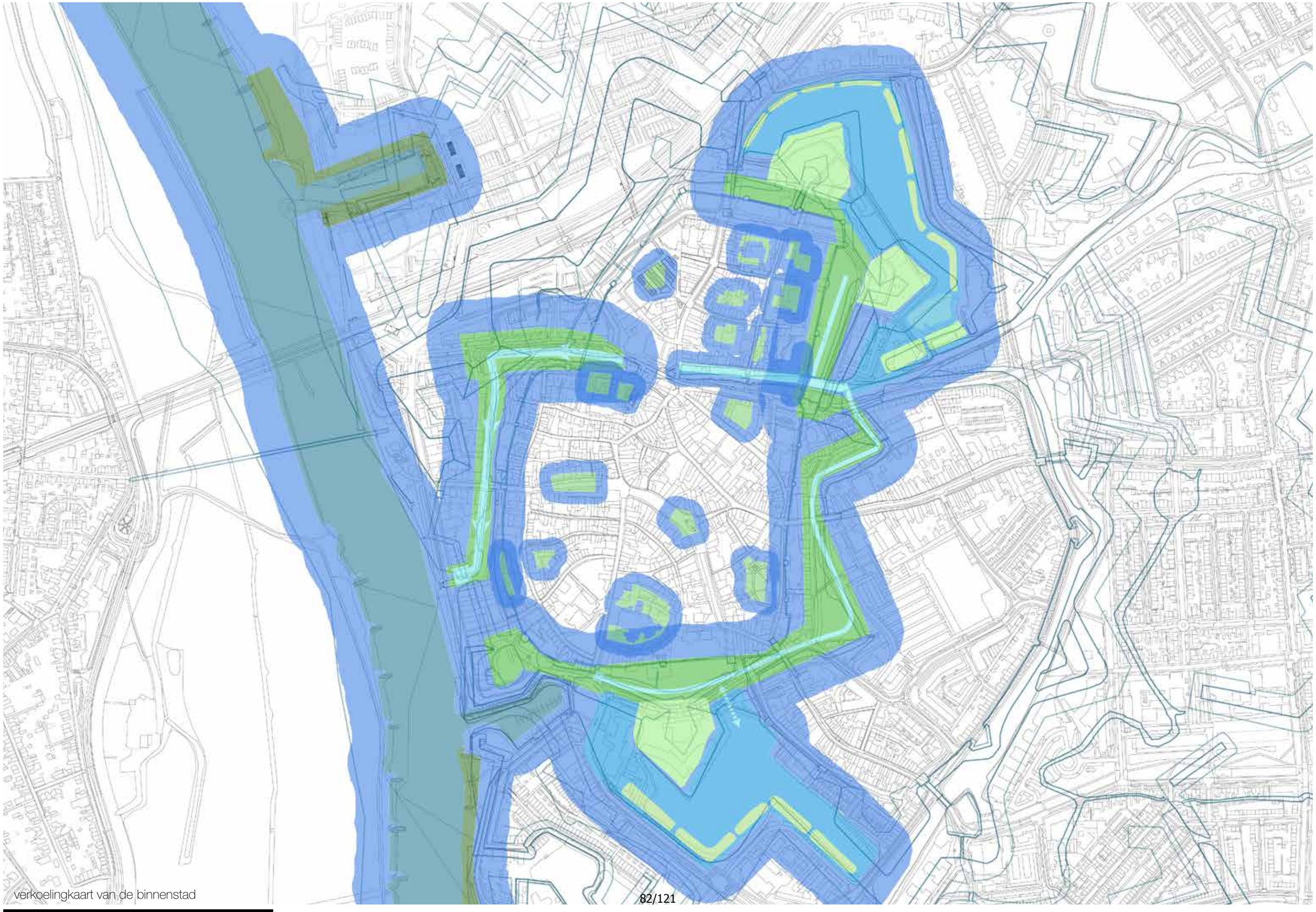
De Stadsmuur is, ten opzichte van andere historische steden, een bijzondere vestingszone middenin de binnenstad. Hij verbindt de oude stadsdelen binnen de vestingwerken. De Stadsmuur dient beter zichtbaar en op enkele plekken beter toegankelijk te worden. Zo ontstaat een bijzondere wandeling over de historische contour: langs de resterende monumenten (soms in oude panden opgenomen), langs de tuinen (soms als boomgaarden of moestuinen ingericht), langs het water (in de Binnengracht teruggebracht). Een “rondje stadsmuur”. Daarbij kan dit groene lint om de binnenstad heen een belangrijke rol spelen bij de waterberging vanuit het centrum en de hittestress in het stenige centrum helpen verminderen. De Stadsmuurzone is de klimaatadaptatieve vestingring en wordt ingericht als groene long voor de binnenstad.

Oases in de binnenstad

In het middeleeuwse dichtbebouwde centrum is behoefte aan kleinschaliger groene en blauwe oases op kortere afstand. Die zijn er deels al in de vorm van de zes historische hofjes die (vaak) publiek toegankelijk zijn. Het historisch weefsel van de stad biedt mogelijkheden om meer hofjes in de stad te (her)ontwikkelen. Deze nieuwe hofjes zijn een potentieel waardevolle toevoeging aan de verkoelingsopgave in de stad. Te denken valt aan nieuwe hofjes in Klein Vaticaan en in de wat verdere toekomst de omgeving Basseroord en het AH-terrein. Verder bieden de voormalige kerkhofterreinen rond de historische kerken de mogelijkheid om te vergroenen, waarbij de parkachtige aanleg van die terreinen, ontstaan na 1830 en tot ver in de 20ste eeuw nog aanwezig, als inspiratie kan dienen.

De historische pleinen bieden ook mogelijkheden voor het toevoegen van groen, zolang niet het waardevolle beschermde stadsgezicht wordt aangetast door het aanbrengen van te veel groen. Het karakter van het plein als open ruimte met historische gevelwanden mag niet worden aangetast.

De afstand tot groen en water is in Zutphen nooit ver weg, ook niet in de dichtbebouwde historische binnenstad! Een aantal plekken, met name in het kernwinkelgebied, is gevoelig voor hitte én ligt relatief ver van verkoeling.



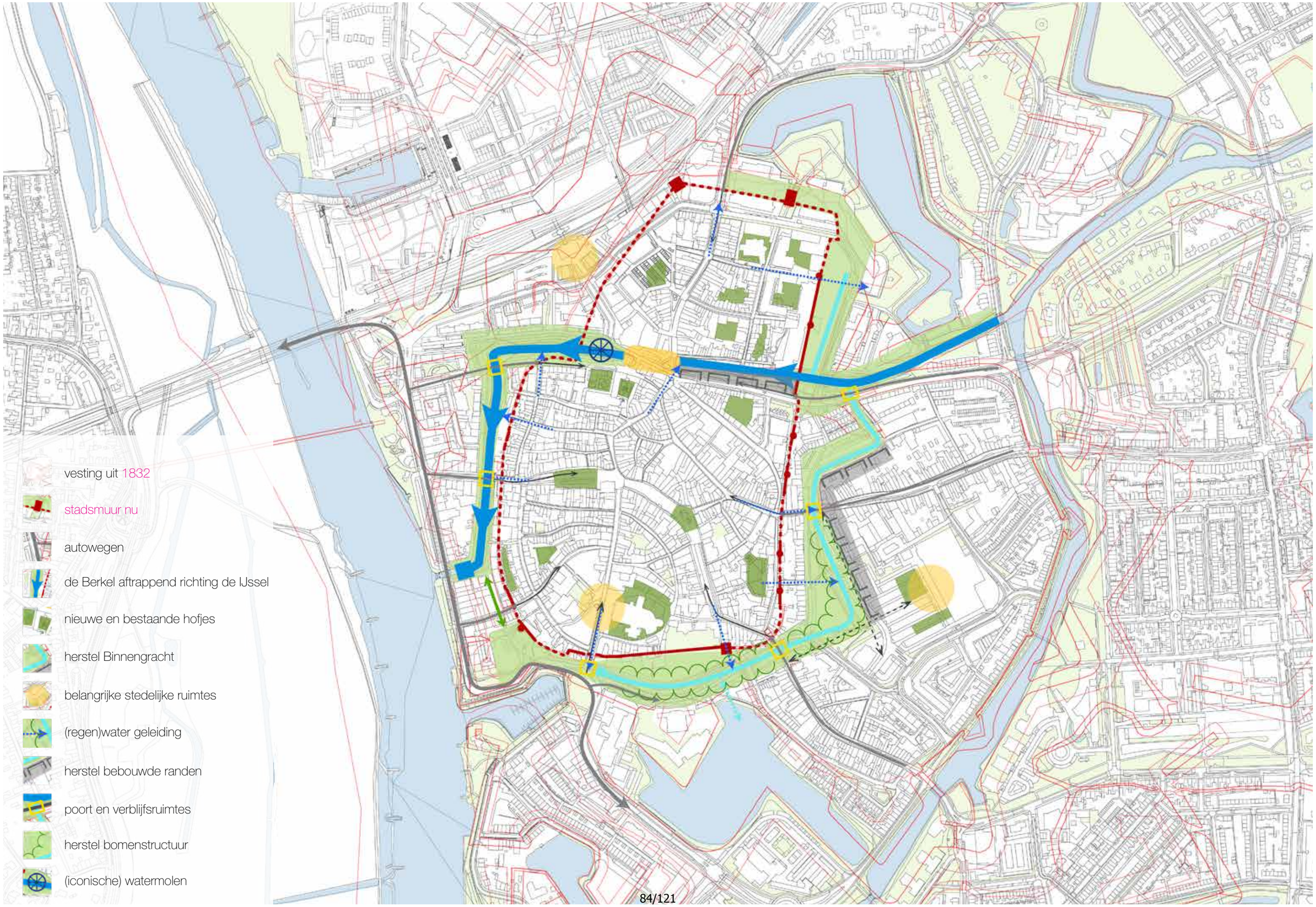
verkoelingkaart van de binnenstad

Water in het stenen gebied

Water kan als solitair element voor verkoeling zorgen, getuige de waterwerken op de Overwelving en de Houtmarkt, IJsselkade en de stadspomp op de Groenmarkt. De Overwelving (Berkel) en Groenmarkt (waterput/pomp) zijn geïnspireerd op de historie. De binnenstad kent zeer veel historische waterputten, openbare en particuliere. De putten bieden mogelijkheden om ze te koppelen aan waterwerken en ze zijn tot de verbeelding sprekende elementen op pleinen en in hofjes.

Waterbronnen voor de grachten

Het natuurlijk reliëf van de binnenstad (een hoog rivierduinencomplex) biedt mogelijkheden om stromend water via molgoten richting de stadsgrachten te laten stromen (vergelijk Parijs). Maar ook de afkoppeling van grote gebouwcomplexen en huizenrijen aan de randen van de binnenstad draagt bij tot het opheffen van de waterschaarste in de binnenstedelijke grachten. Te denken valt aan de grote publieke gebouwen aan de Isendoornstraat, het Kruittorenplein, St Elisabeth, de gebouwen en huizen langs de Berkelsingel, Graaf Ottosingel en Tadamasingel, de rechtbank en de krans van huizen en appartementengebouwen aan de buitenrand van de 17e-eeuwse vesting.


vesting uit 1832
stadsmuur nu
autowegen
de Berkel aftrappend richting de IJssel
nieuwe en bestaande hofjes
herstel Binnengracht
belangrijke stedelijke ruimtes
(regen)water geleiding
herstel bebouwde randen
poort en verblijfsruimtes
herstel bomenstructuur
(iconische) watermolen



één van de meeste gefotografeerde uitzichten van de binnenstad - bron: BDP.



stadsmuur beter toegankelijk - bron: Kijk op Zutphen



stadsmuur beter zichtbaar - bron: BDP.



georganiseerde fietsvoorziening - bron: BDP.



groene parkeerplaatsen voor bewoners - bron: BDP.



poortfuncties en verblijfruimtes - bron: BDP.





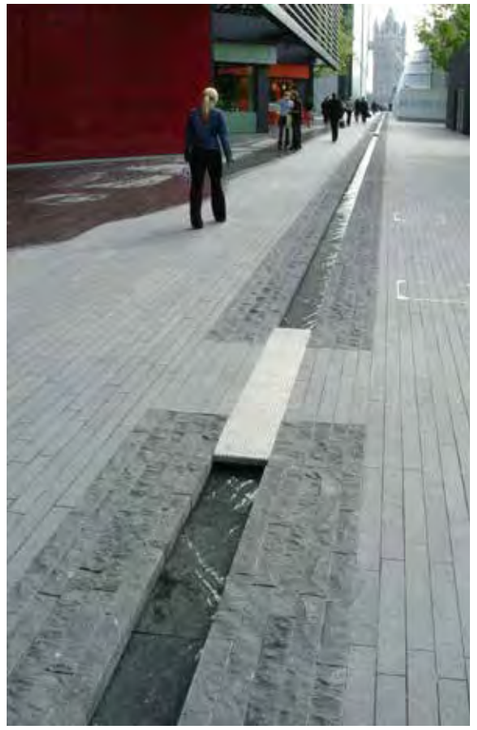
boomgaarde in tuintlint - bron: BDP.



Zutphen - nu - bron: BDP.
regenwatergeleiding binnenstad richting tuinlint



Nijmegen - bron: BDP.



Londen - bron: BDP.



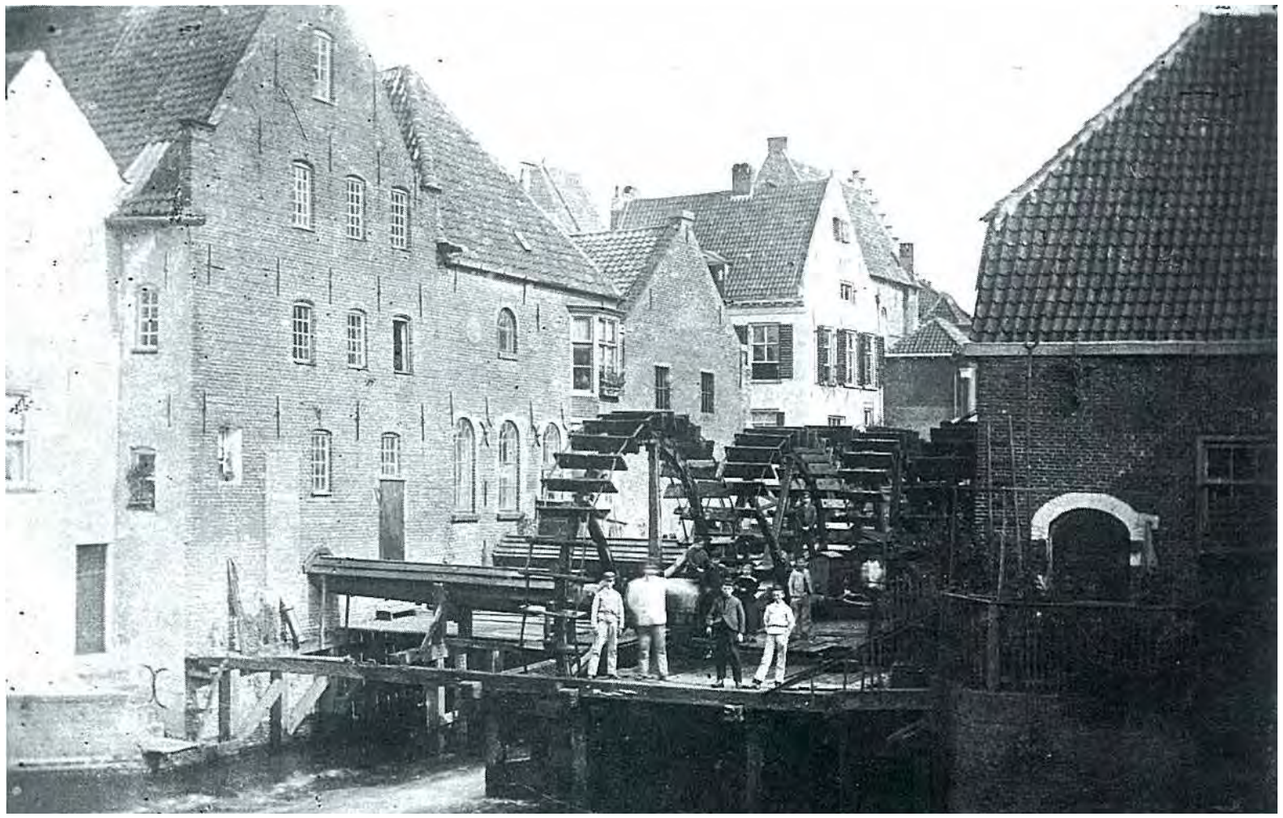
Metz- bron: BDP.



Zutphen - nu - bron: BDP.
Binnengracht







watermolen op de Overwelving terug plaatsen als toeristisch icoon - bron: hZutphen in oude ansichten









cleantech straatmeubilair - bron: Flexsol Solutions

identiteit, doelen, opgave

Wat/waar
- Middeleeuwse gordel: stadsmuur-gerelateerd, 1200-1550
- Nu smalle groene zones, soms met restantwater en stadsmuurresten
- Inclusief Paardenwal en Boompjeswal, als hybridevorm tussen “Stadsmuur” en “Bastions”
- Uniek: groen lint in de binnenstad

Hoofddoelstelling
- Zonering muur - groen - gracht - vestingwal als leidend principe hanteren
- Klimaattuinlint: verkoeling in de ‘warme’ stad en opvang regenwater bij hevige buien

Ecologie



- Water en groen toevoegen in overwegend stenen gebied, meer gradiënten en leefgebieden voor stadsflora en -fauna
- Tuinlint inrichten als gecultiveerde natuur: bomengaard, bloementuin, moestuin
- Waterkwaliteit van de Binnengracht verbeteren
- Bij vervangen bomen op de Boompjeswal/Martinetsingel rekening houden met terugbrengen vestingstructuur en vestingwater

---

Historie



- Muurelementen herstellen, stadsmuur beter zichtbaar maken
- Stadsmuur optimaal toegankelijk maken
- Historisch water herstellen: Binnengracht bij Boompjeswal/Paardenwal, Isendoornstraat, Spaanse poort
- Groene binnenstadslint herstellen
- Functie poorten beter beleefbaar maken, verblijfskwaliteit vergroten
- Onderzoeken: terugbrengen of visueel maken watermolen als icoon op de overwelving en voor educatie
- Aanwijzing van meer delen van vesting tot gemeentelijk monument

Klimaat



- Binnenstad/AH-terrein afkoppelen en vesting voeden met molgoten
- Klimaatlong toevoegen aan de middeleeuwse binnenstad doorherontwikkeling binnengracht: verkoeling, afkoppeling
- Klimaatveranderingen in de inrichting van de openbare ruimte zichtbaar maken (bewustmaking, educatie)
- Berkel tussen IJssel en Overwelving op verschillende niveaus brengen om beter met droge periodes om te kunnen gaan
- Zoveel mogelijk afkoppelen en regenwater via molgoten naar het stadswater voeren

---

Structuren

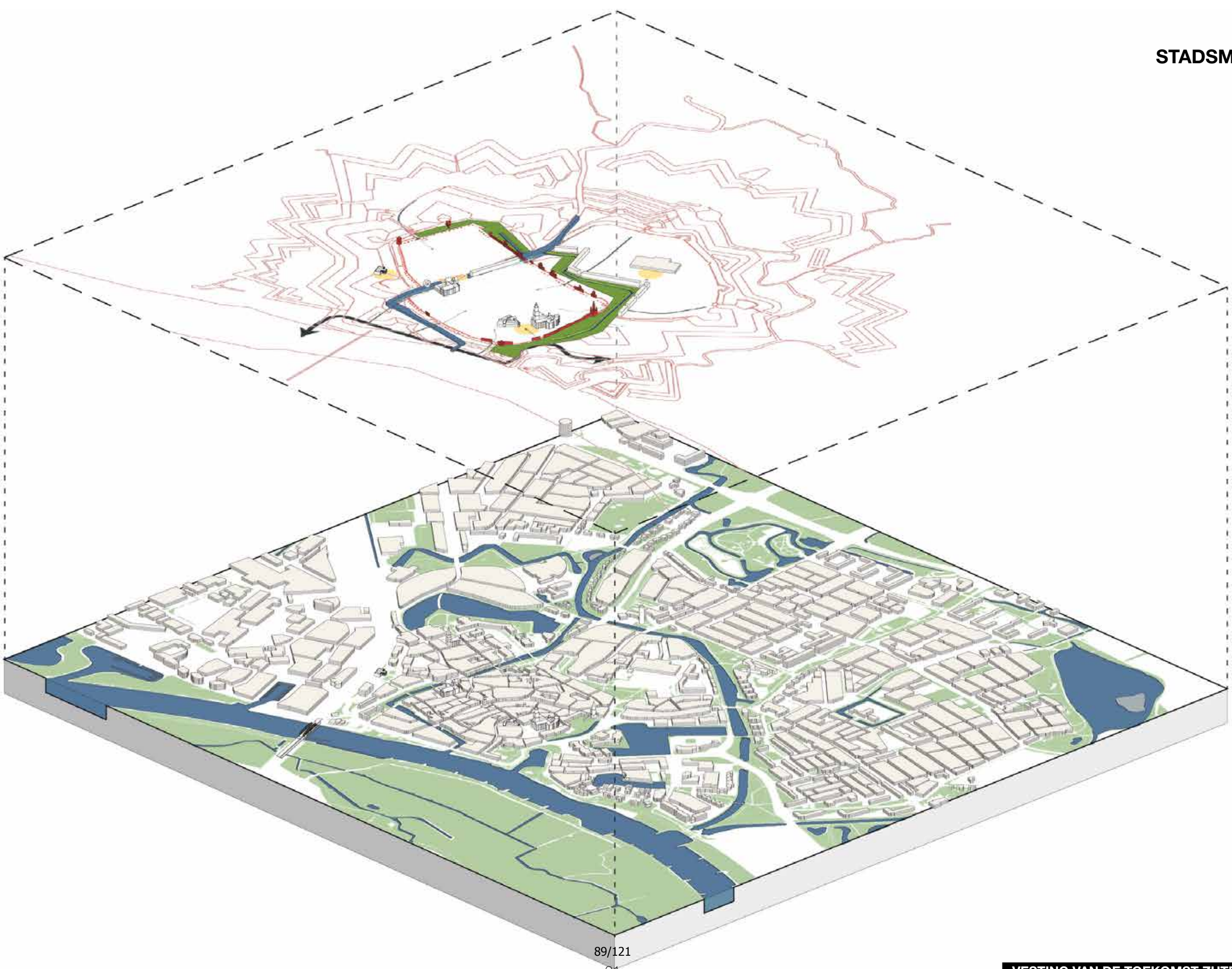


- Herontwikkelen Binnengracht: verbinding en samenhang van het vestingwater en -groen en van de nu losliggende stadsdelen in de binnenstad (Spittaalstraat, Polsbroek, Laarstraat)
- Verblijf- en ontmoetingsplekken creëren
- Doorlopende wandelstructuur aanleggen door tuinlint en historisch groen, verblijfskwaliteit vergroten (bv. banken, kiosk met horeca)
- Bruggen over de watergangen realiseren zonder vesting aan te tasten
- Fietsstallingen realiseren op strategische plekken

Dynamiek



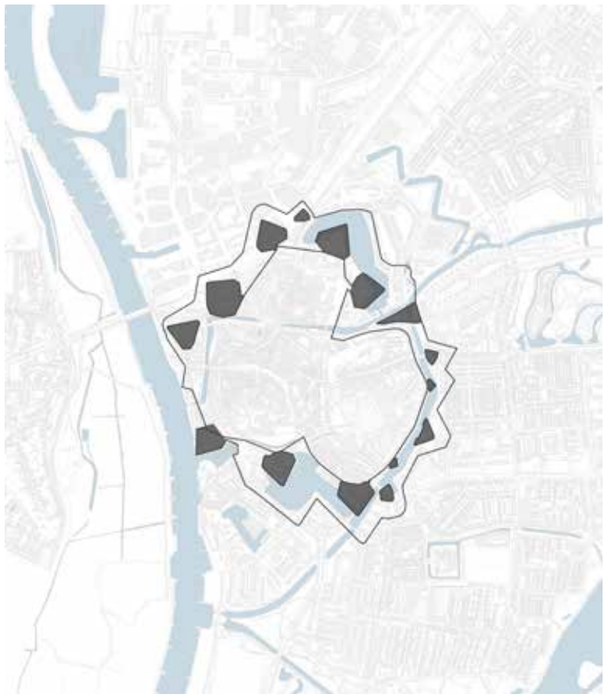
- Herontwikkeling Binnengracht gebruiken als vliegwiel voor herontwikkeling AH-terrein en de overgangen van de aanloopstraten naar de binnenstad
- Klein Vaticaan herontwikkelen
- Park toevoegen aan de binnenstad door het zoveel mogelijk publiek maken van het parklint
- Zonne-opwek verwerken in eenduidig herkenbare objecten zoals oplaadbaar straatmeubilair of kunstobjecten
- Onderzoeken TEO uit vestingwater
- Informatiepanelen plaatsen om het verhaal voor publiek herkenbaar en duidelijk te maken





bron: gemeente Zutphen

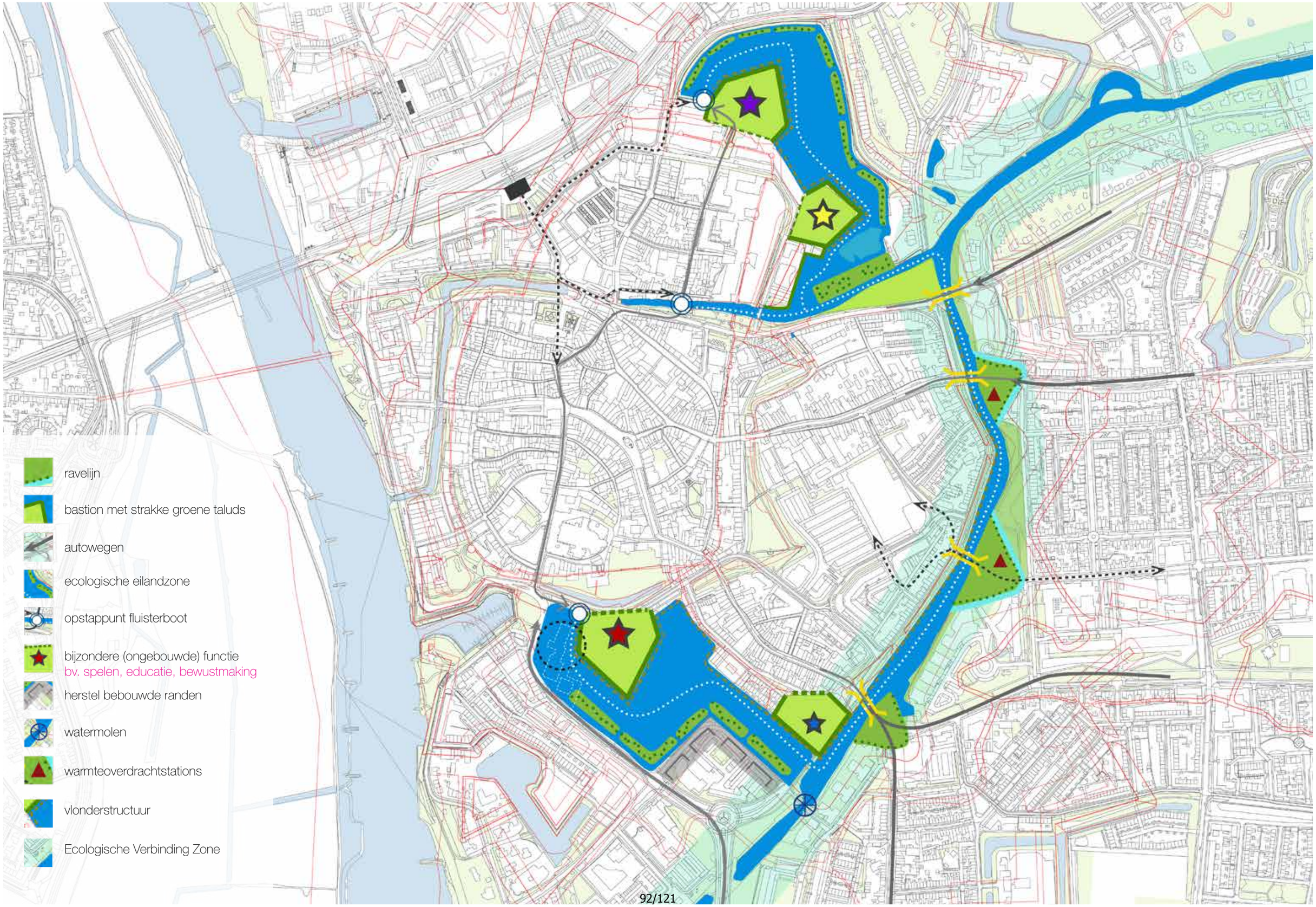
ZONE 2 - BASTIONS EN GRACHTEN



De vestingzone Bastions en Grachten is gebouwd volgens het Oud Nederlands Stelsel uit eind 16e eeuw/begin 17e eeuw. Kenmerkend hieraan zijn de bastions, de brede grachten en de robuuste groene structuur.

In tegenstelling tot de Stadsmuur met zijn ingetogen karakter, zijn de Bastions en Grachten de meest publieke vestingring. Dit past ook bij de identiteit van de vestingwerken, toen verdediging een collectief belang was. Hier is het water leidend. De Grote gracht en de Vispoortgracht, de blauwe parels uit de Groene Nota (2008), zijn via de Hoofdgracht en de (nog te herstellen) ravelijnen met elkaar verbonden. De toeristische vaarroutes worden uitgebreid en de bastions krijgen bijzondere bestemmingen.
In deze vestingring is er ook ruimte voor ecologie en voor het zichtbaar maken van de energietransitie. Zo kunnen bijvoorbeeld aan de buitenzijde van de grachten natuurvriendelijke oevers ingericht worden en aan de binnenzijde van de grachten op de strakke taluds van de bastions zonnepanelen toegepast worden. Op de oppervlakte van de grachten kunnen kunstzinnige
vormgegeven drijvende zonnepanelen plaats vinden. Op de ravelijnen kunnen de warmteoverdrachtstations op een aantrekkelijke wijze gevestigd worden. Het gaat hier om men bewust te maken over deze maatschappelijke opgaven.
Door deze nieuwe verhouding wringt de versterkte beleving van de Bastions en Grachten ook het meest met infrastructuur. Het Verkeer Circulatie plan is op veel punten aan verbetering toe. Tegelijkertijd is de bestaande wegenstructuur een gegeven.

Besproken alternatieven zijn:
a. deel oostelijk deel centrumring verleggen naar buiten of naar binnen;
b. geen centrumring maar een noord-zuid-lopende IJsselcorridor met inprikkers vanuit het westen.


ravelijn
bastion met strakke groene taluds
autowegen
ecologische eilandzone
opstappunt fluisterboot
bijzondere (ongebouwde) functie
bv. spelen, educatie, bewustmaking
herstel bebouwde randen
watermolen
warmteoverdrachtstations
vlonderstructuur
Ecologische Verbinding Zone



strakke taluds van de bastions aan de binnenzijde van de grachten - bon: BDP.





natuurvriendelijke oevers aan de buitenzijde van de grachten - bon: BDP.





bijzondere functies op/in de bastions - bon: BDP.







beleving van het water - bon: BDP.





drijvende fontein op zonne-energie



drijvende zonnepanelen - bon: BDP.



Physalia door architect Vincent Callebaut:
recreëren en water zuiveren met zonne-energie



zonne-waterlelies; bron: “Vesting en klimaat” - David Heesen





zonnepanelen op de taluds van de bastions - hier: Fort de Pol - bron: gemeente Zutphen







designvormgegeven warmteoverdrachtstations op de ravelijnen langs de Hoofdgracht - bon: BDP.

BASTIONS EN GRACHTEN

identiteit, doelen, opgave

Wat/waar
- Vesting in Oud Nederlands Stelsel uit 1591-1625: bastions, ravelijnen, brede grachten zoals Vispoort- en Grote Gracht
- Nu veel water en parken

Hoofddoelstelling
- Water gebruiken als leidende structuur, groen inzetten om de zone robuust te versterken tot stelsel van klimaatparken
- Water en vestingwerken beleven vanaf oevers, vlonders en vaarroutes
- Betekenis geven aan de afzonderlijke bastions en ravelijnen
- Nieuwe verhouding zoeken tussen infra (stadsring) en functionele betekenis en de beleving van de vesting
- “Stuwmeer” functie vesting inzetten voor energie-opwek
- Ecologische verbindingszone-functie Berkel/Hoofdgracht realiseren

---

Historie



- Beleving en herkenbaarheid bastions/ravelijnen versterken
- Vorm van de strakke taluds bastions/ravelijnen herstellen
- Natuurlijke oevers aan de buitenzijde van de vesting maken
- Waar mogelijk ravelijnen in de Hoofdgracht herstellen
- Bastions/ravelijnen herkenbaar maken als verdedigingswerk door plaatsen van kanonnen
- Grachtwater optimaal in oppervlakte herstellen
- Overgang buiten-binnengebied beter zichtbaar maken (bv. bruggen, versmalde straatprofielen)
- Aanwijzing van meer delen van vesting tot gemeentelijk monument

---

Structuren



- Centrumring Oost herinrichten om meer ruimte voor de vesting en het langzaamverkeer te creëren
- Aanbrengen van een continue verbindingen tussen bastions (water, (vlonder-)paden, bv. op Slijkbolwerk)
- Realiseren samenhangend vestinglint voor wandel- en vaarroutes
- Vaarverbinding tussen de Grote Gracht en de Berkel en tussen de Vispoortgracht en de Hoofdgracht verbeteren
- Vaarroutes uitbreiden

Ecologie



- Ingrepen aan de vesting steeds aangrijpen om ecologisch areaal toe te voegen aan de ‘landzijde’ – bijvoorbeeld door eilanden langs de oevers (Bomenstichting en Vogelwerkgroep betrekken)
- Stepping stones realiseren aan de buitenrand van de Hoofdgracht door herstel van ravelijnen langs de Hoofdgracht
- Sortimentkeuze beredeneren vanuit beleving, verkoeling, doelsoorten en beheer en onderhoud

---

Klimaat



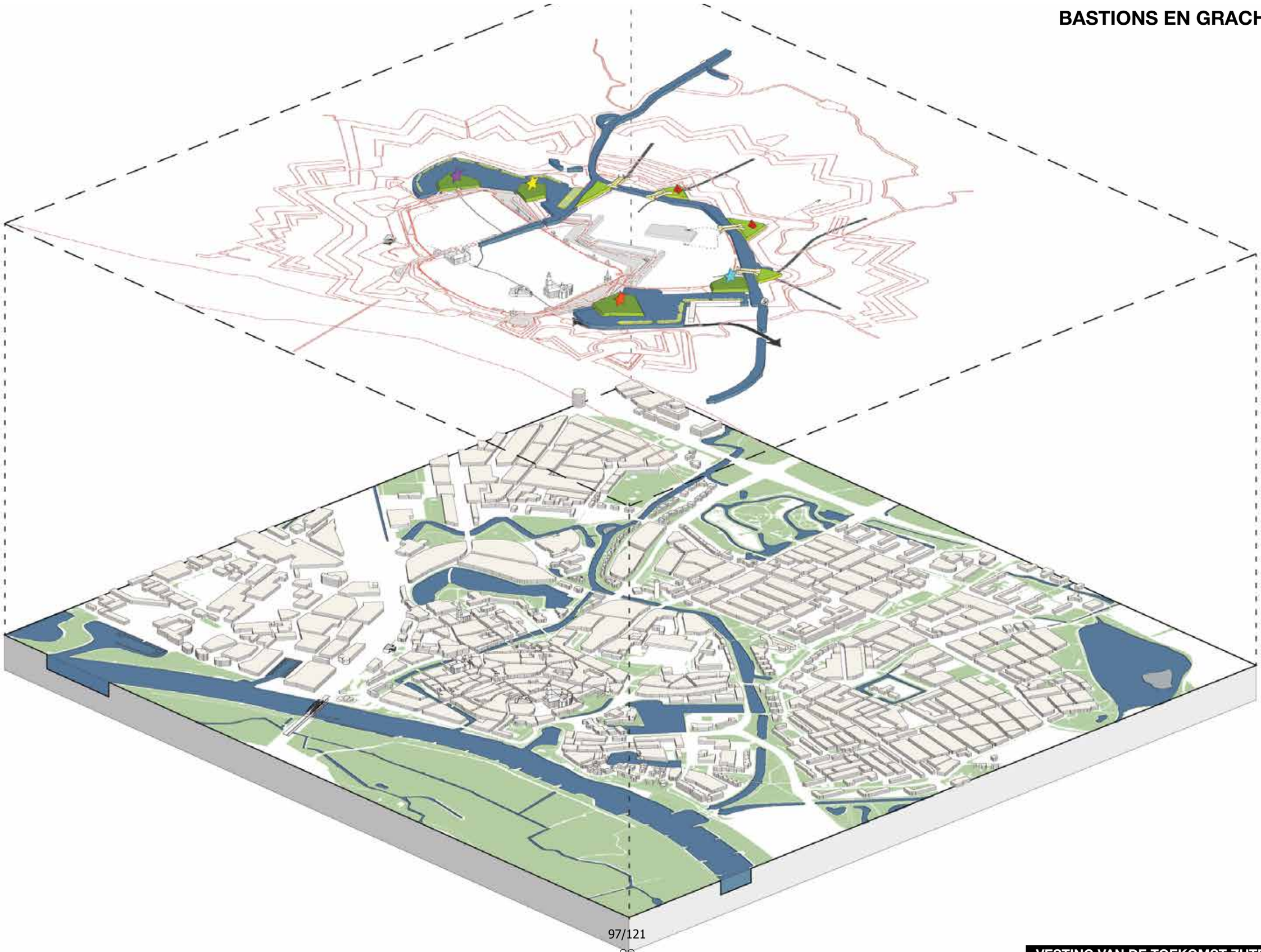
- Inrichten als (doorlopend) stelsel van verkoelende klimaatparken met water en groen als gelijkwaardige aanvulling op de vestinginrichting
- Onderzoeken meer debiet en doorstroming grachten voor versnelde afvoer warmte - en dit relateren aan de potenties voor TEO
- Water optimaal bereikbaar en bruikbaar maken
- Waar mogelijk vestingwater inzetten als opvang van af te koppelen water omringende stadsdelen

---

Dynamiek



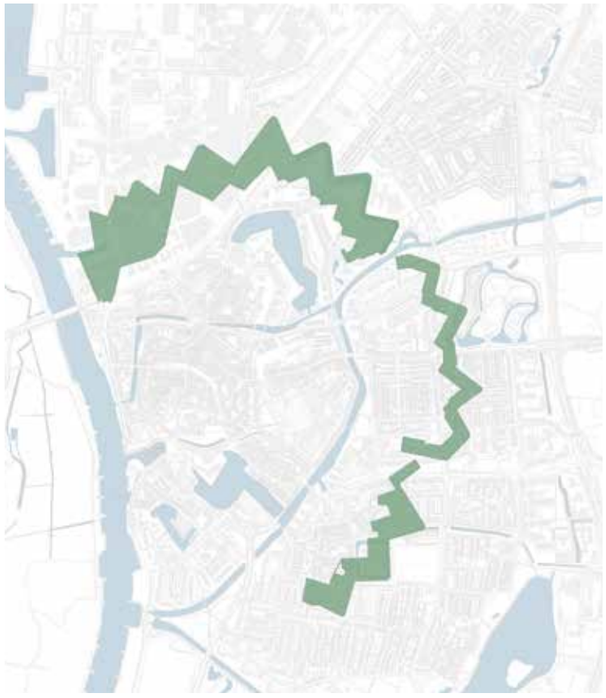
- Onderzoeken welke bijzondere functies de bastions kunnen versterken
- Onderzoeken toevoegen van evenementen en festivals in deze zone
- Eenduidig uitwerken/onderzoeken/realiseren: bv. zonnepanelen op de grachten, op de taluds van de bastions, op wandelpaden
- Mogelijk houden van warmteoverdrachtstations op ravelijnen
- Stuwmeerfunctie vesting inzetten voor energie-opwek
- Onderzoeken TEO uit vestingwater
- Informatiepanelen plaatsen om het verhaal voor publiek herkenbaar en duidelijk te maken





bon: BDP.

ZONE 3 - LINIES



De gordel van de Linies is de buitenste vestingring van Zutphen. Het bestaat uit het Nieuw Nederlands Stelsel uit de 17e eeuw/18e eeuw. Op enkele versnipperde relicten in buitenwijken na, zoals de Linie van Coehoorn, zijn de Linies nauwelijks terug te zien. De vesting werd verwijderd om de groei van de stad toe te laten.

Het doel in deze zone is de restanten van de vestingstructuur weer met elkaar te verbinden. Dit verhoogt de woonkwaliteit van de buitenwijken. De nieuwe fysieke verbinding functioneert als een wandel- en sportstructuur. Dit refereert aan de Nieuwe Wandeling uit de 19e eeuw, toen de functie van de vesting van verdediging naar park veranderde. De herstelde structuur brengt ook identiteit en sociale cohesie in deze gebieden. Hier is de vesting geen overgangszone tussen stads-delen uit verschillende tijden, maar een verbindend element binnen de stadsuitbreiding uit dezelfde periode.
De Linies verhouden zich prima in het winnen van duurzame energie en worden zichtbaar gemaakt als Innovatie-ring.

park- en wandelstructuur - *bestaand*

park- en wandelstructuur - *nieuw*

bestand water

autowegen

langzaamverkeersverbinding

poort inrichting

100/121



historisch tracé waar mogelijk zichtbaar maken - bon: BDP.



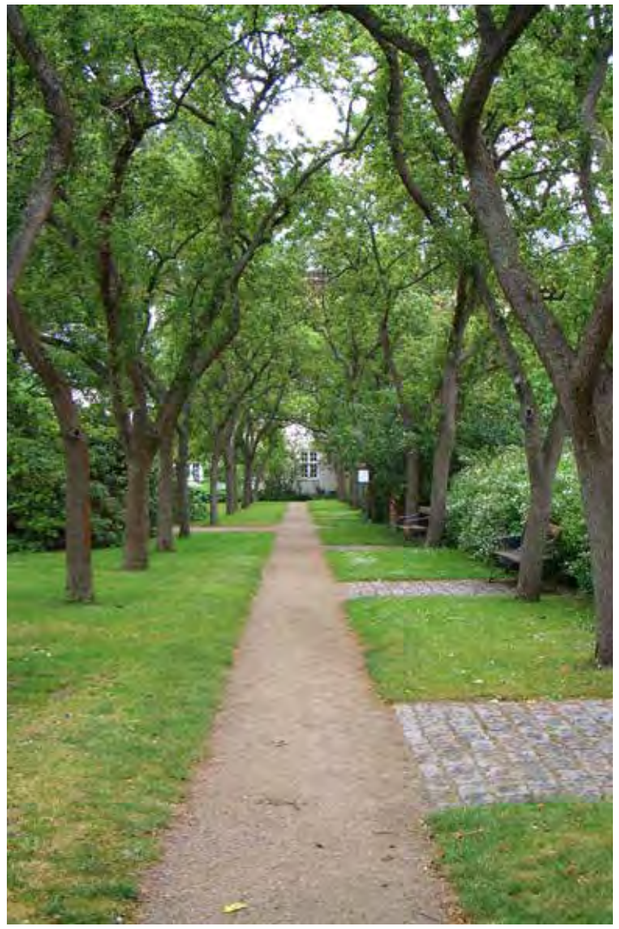
blinde gevels langs de Linies schilderen (bijvoorbeeld met burgerparticipatie) - bron: Cité Créations



wandel- en waterstructuren koppelen - bon: BDP.



water waar mogelijk door de buitenwijken her introduceren - bon: BDP.



bomenrijen waar mogelijk her introduceren - bon: BDP.



zonnepanelen langs de paden - bon: BDP.





bron: Daan Boomgaarde Studio



zonne-lichtmasten - bon: BDP.



zonne-wegdekreflectoren





smalle windturbines op particuliere daken in de directe omgeving van de Linies



windturbines langs de paden - bon: BDP.

LINIES

identiteit, doelen, opgave

Wat/waar
- Gordel van de Linies: Nieuw Nederlands Stelsel uit 1700-1800
- Nu versnipperde relicten in buitenwijken, soms groen, soms blauw, soms rood; alleen Linie van Coehoorn heeft herkenbare kwaliteit

Hoofddoelstelling
- Linie als object en als thema weer in de wijken herkenbaar en beleefbaar maken
- Delen fysiek verbinden en waar mogelijk water terugbrengen
- Inzetten voor verblijfs- en ontmoetingsplekken
- Inzetten als continue wandel-/sportstructuur
- Inzetten voor woonkwaliteit en identiteit: vesting als klimaatzone tussen samenhangende buurten

---

Historie



- Vestingthema leidend maken bij ruimtelijke ingrepen in deze gordel
- Recreatief gebruik als essentiele historische karakteristiek
- 19e-eeuwse Buitensociëteit in samenhang met groene/blauwe vestingomgeving respecteren en herpositioneren met de 19e-eeuwse kwaliteit van de openbare ruimte als leidend thema
- Aanwijzing van meer delen van vesting tot gemeentelijk monument (bv. Boompjeswal, Linie van Coehorn, Linie van het Wambuis)

Structuren



- Structuurherstel realiseren door de vesting als inspiratie te gebruiken bij het ontwerpen en ingrijpen in de openbare ruimte en in het stedelijke weefsel
- Zone daarnaast consequent benaderen vanuit de functies wandelen/sporten, waterberging, klimaat (verkoeling), natuur

---

Ecologie



- Versterken ecologische waarden bestaande groene linie met onderscheid stad- en landzijde
- Onderzoeken van gewenste doelsoorten bij ingrepen in verdicht stedelijk gebied, geredeneerd vanuit de potenties van beperkte ruimte en vanuit beheer en onderhoud (liefst vanuit de buurt zelf)

Klimaat



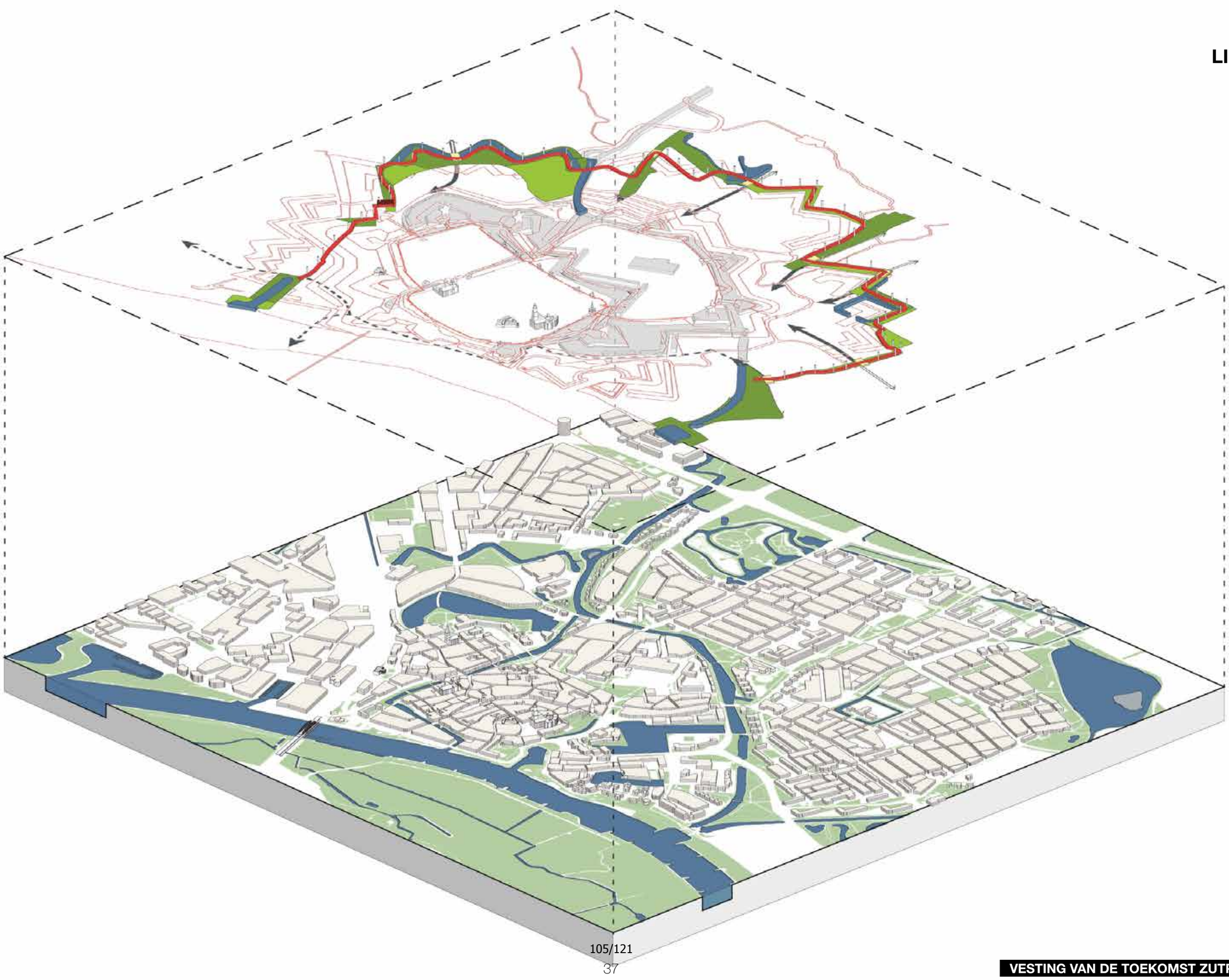
- Consequent inzetten van de vestingzone voor afkoppeling e.d.
- Consequent zoeken naar toevoeging van verkoeling met groen en water
- Klimaatmaatregelen zoveel mogelijk zichtbaar maken en communiceren
- Betrekken bewoners bij afkoppeling, ontstening etc.
- Met bewoners ontwerpen van de herinrichting van de directe woonomgeving vanuit vesting, klimaat, ontmoeten, recreëren en spelen

---

Dynamiek



- Consequent toevoegen van mogelijkheden voor ontmoeting, ontspanning, recreëren, natuurlijk spelen
- Sociale cohesie verhogen door identiteit van het gebied weer leesbaar te maken, door samen te ontwerpen aan klimaatmaatregelen
- Zone inzetten als route voor wandelen/sporten
- Eenduidige vormgeving/objectkeuze voor zonne-opwek: straatmeubilair, kunst, wandelpaden
- Onderzoeken mogelijkheden kleine windturbines langs de wandelpaden en op particuliere daken
- Informatiepanelen plaatsen om het verhaal voor publiek herkenbaar en duidelijk te maken





bron: gemeente Zutphen

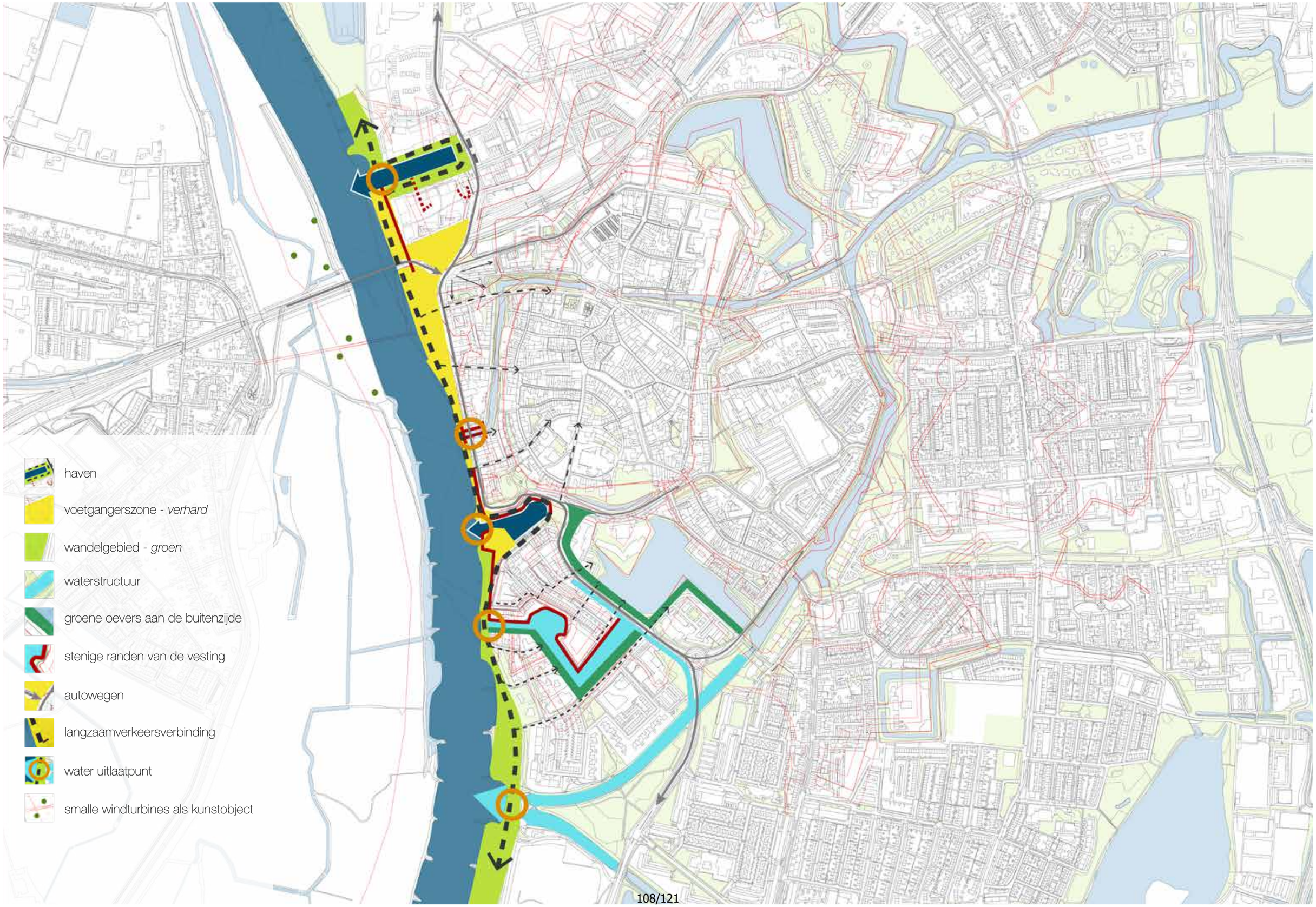
ZONE 4 - FORTEN EN RIVIERENFRONT



De Forten (Hoornwerk) en het Rivierfront vormen een aparte vestingzone met een stapeling van vesting in Oud en Nieuw Nederlands Stelsel uit eind 16e eeuw/begin 19e eeuw. Kenmerkend aan deze vestingwerken is de relatie met de rivier en het stenige karakter. De Cabinetgracht maakt deel uit dit ensemble.

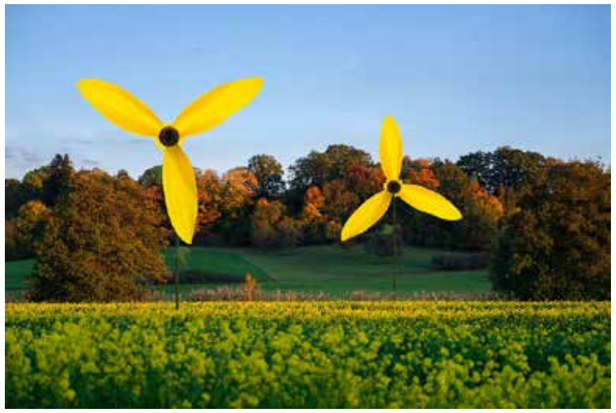
In de huidige tijd beschermt dit deel van de vesting Zutphen nog steeds, niet tegen vreemde troepen, maar tegen de gevolgen van de klimaatverandering. De samen met het waterschap heringerichte IJsselkade beschermt tegen hoogwater op een historisch verantwoorde manier.

Doel is deze bijzondere vestingvorm langs de rivier beter beleefbaar te maken door een continue promenade over de stenen vesting in te richten. Het Hoornwerk wordt als 'IJsselfort' weer herkenbaar en haakt aan op de IJsselkade. Buiten deze zone, ten noorden van Noorderhaven en ten zuiden van de Cabinetgracht is de groene IJssel met haar landschappelijke oevers weer te ervaren.


haven
voetgangerszone - *verhard*
wandelgebied - *groen*
waterstructuur
groene oevers aan de buitenzijde
stenige randen van de vesting
autowegen
langzaamverkeersverbinding
water uitlaatpunt
smalle windturbines als kunstobject



IJsselkade groen ingericht (Bordeaux)- gron: ville de Bordeaux



kleine windturbines als kunstobjecten in de uiterwaarden



waterturbines in de rivier



groene rivieroevers (Munschen)
- bon: BDP.



langzaamverkeersnetwerk (Lyon)
- bon: BDP.



beleving van het water
- bon: BDP.



kleine windturbines langs de rivier (Liverpool)- bon: BDP.

identiteit, doelen, opgave

Wat/waar
- Stapeling van vesting in Oud en Nieuw Nederlands Stelsel uit 1591-1800: stenig karakter en rivier-gerelateerd
- Cabinetgracht, Hoornwerk als “IJsselfort”

Hoofddoelstelling
- Stenen riviervesting met IJsselfort(en) als continu verdedigingswerk beleefbaar maken
- Continue groen-blauwe klimaatpromenade over de historische stenen vesting
- Riviervesting als hoogwaterbescherming én verkoelende uitloop voor de stad
- Hoornwerk als ‘IJsselfort’ weer beleefbaar/herkenbaar (aanhaken op beleving IJsselkade)

Historie



- Herinrichtingen eenduidig materialiseren met de IJsselkade als richtsnoer
- Voormalige scheepswerf Cabinetgracht weer betekenis geven door vestingwater weer in visueel contact te brengen met de IJssel
- Vispoortgracht en Cabinetgracht weer met elkaar verbinden – visueel en/of waterstaatkundig. Dit versterkt de beleving van het Hoornwerk als fort
- Hoogteverschillen zichtbaar maken en benutten (Bult van Ketjen)
- Aanwijzing van meer delen van vesting tot gemeentelijk monument

Structuren



- Onderzoeken herinrichting openbare ruimte om de IJsselkade en het rivierfort/Hoornwerk één samenhangende zone te laten zijn
- Verbinding tussen de Cabinetgracht en de Vispoortgracht herstellen
- Wandelroutes onderling verbinden

Ecologie



- Bepalen benodigde/mogelijke maatregelen voor de verbinding van riviernatuur - berkel/vestingnatuur - stadsnatuur
- Beleving riviernatuur optimaliseren (bereikbaarheid i.r.t. kwetsbaarheid)

Klimaat

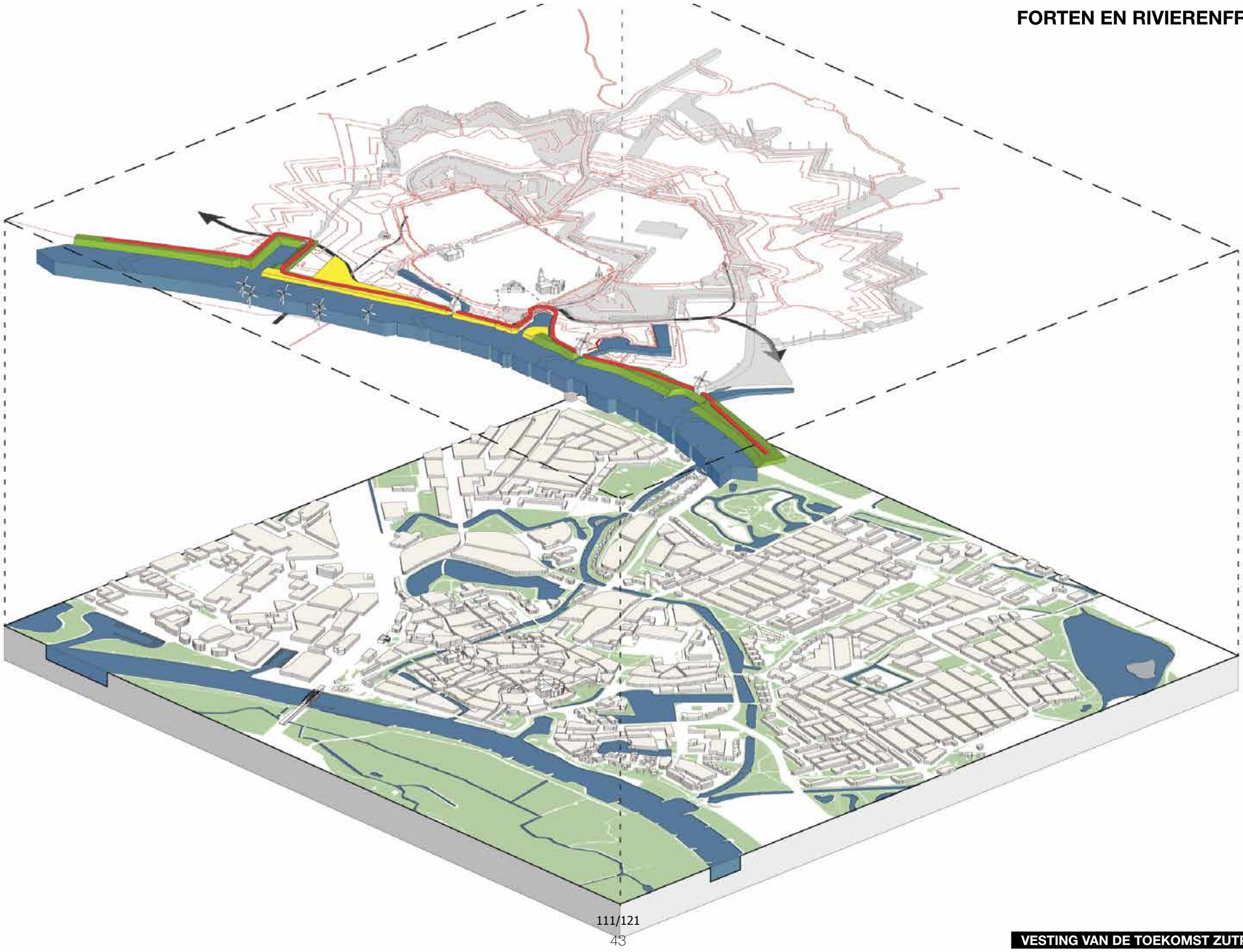


- Maximaal bereikbaar maken van de verkoeling door de IJssel voor de stedeling
- Daarbij zorgen voor verblijfsplekken
- Verder uitdragen en in het ontwerp van de openbare ruimte leesbaar laten zijn van de betekenis van de kering voor de rivierveiligheid en daarmee voor de riviergerelateerde klimaatopgaven
- Vesting hiermee ook leesbaar ‘bescherming tegen klimaatexcessen’ laten zijn

Dynamiek



- Cabinetgracht en Vispoortgracht meer betekenis laten hebben voor stedelijke dynamiek
- Herontwikkeling werf Cabinetgracht biedt kansen voor omgeving Veerstraat in de geest van herontwikkeling ‘Hoornwerk’. Idem, Houtwal i.r.t. Vispoortgracht
- Eenduidige vormgeving/objectkeuze voor zonne-opwek: straatmeubilair, kunst, wandelpaden
- Energie-opwek in verschillende orden van grootte (rivierkracht, TEO, zonneopwek in straatopbjecten) onderzoeken en verder uitdenken
- Informatiepanelen plaatsen om het verhaal voor publiek herkenbaar en duidelijk te maken



STRUCTUURKAART



STADSMUUR

HISTORISCH RONDJE
INGETOGENHEID
GROENE LONG



BASTIONS EN GRACHTEN

BLAUWE EN GROENE KETTING
ROBUUSTHEID
PUBLIEKE TREKKER



LINIES

NIEUWE GROENE WANDELING
SOCIALE COHESIE
INNOVATIE-RING



FORTEN EN RIVIERENFRONT

STENIGE VESTING
GROTE SCHAAL
RIVIERENDYNAMIEK

vesting uit 1800


vesting nu


autowegen


de Berkel aftrappend richting de IJssel


nieuwe en bestaande hofjes


herstel Binnengracht


belangrijke stedelijke ruimtes


(regen)water geleiding


herstel bebouwde randen


poort en verblijfsruimtes


herstel bomenstructuur


(iconische) watermolen


ravelijn


bastion met strakke groene taluds


autowegen


ecologische eilandzone


opstappunt fluisterboot


bijzondere (ongebouwde) functie


herstel bebouwde randen


watermolen


warmteoverdrachtstations


vlonderstructuur


Ecologische Verbinding Zone


park- en wandelstructuur - *bestaand*


park- en wandelstructuur - *nieuw*


bestand water


autowegen


langzaamverkeersverbinding


poort inrichting


haven

voetgangerszone - *verhard*


wandelgebied - *groen*


waterstructuur


groene oevers aan de buitenzijde

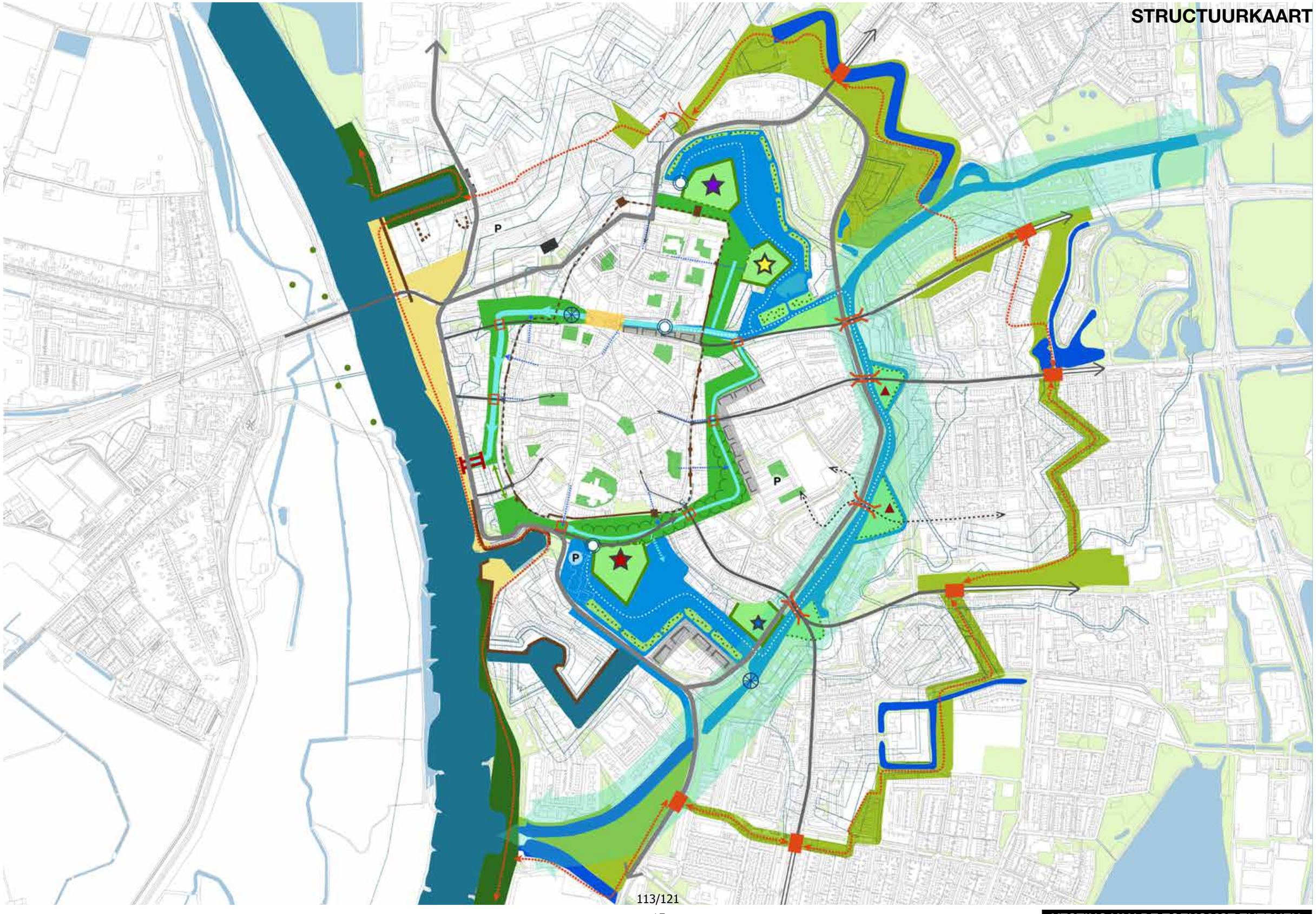

stenige randen van de vesting


autowegen

langzaamverkeer verbinding

water uitlaatpunt

smalle windturbines als kunstobject


P
P
P

C- SAMENVATTING

identiteit, doelen, opgaven



STADSMUUR

Wat/waar
- Middeleeuwse gordel met centrum: stadsmuurge-relateerd, 1200-1550
- Natuurlijk reliëf rivierduin
- Nu smalle groene vestingzones, soms met restanten water en stadsmuurresten
- Inclusief Paardenwal en Boompjeswal als hybridevorm tussen “Stadsmuur” en “Bastions”
- Uniek: groen lint in de binnenstad, hofjes, pleinen

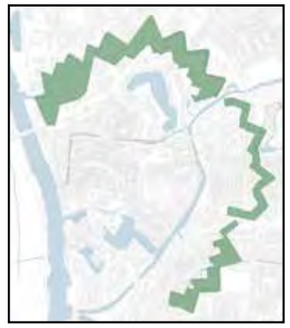
Hoofddoelstelling
- Zonering muur - groen - gracht – vestingwal als leidend principe hanteren
- Klimaattuinlint: verkoeling in de ‘warme’ stad en opvang regenwater bij hevige buien
- Toevoegen kleinschalige groene en blauwe oases
- Toevoegen (speel-)water
- Regenwater optimaal benutten voor de grachten
- Op aantal plekken verbindingen met andere vestingzones realiseren



BASTIONS EN GRACHTEN

Wat/waar
- Vesting in Oud Nederlands Stelsel uit 1591-1625: bastions, ravelijnen, brede grachten zoals Vispoort- en Grote Gracht
- Nu veel water en parken

Hoofddoelstelling
- Water gebruiken als leidende structuur, groen inzetten om de zone robuust te versterken tot stelsel van klimaatparken
- Water en vestingwerken beleven vanaf oevers, vlonders en vaarroutes
- Betekenis geven aan de afzonderlijke bastions/ravelijnen
- Nieuwe verhouding zoeken tussen infra (stadsring) en functionele betekenis en de beleving van de vesting
- “Stuwmeer” functie vesting inzetten voor energie-opwek
- Ecologische verbindingszone-functie Berkel/ Hoofdgracht realiseren
- Op aantal plekken verbindingen met andere vestingzones realiseren



LINIES

Wat/waar
- Gordel van de Linies: Nieuw Nederlands Stelsel uit 1700-1800
- Nu versnipperde relicten in buitenwijken, soms groen, soms blauw, soms rood; alleen Linie van Coehoorn heeft herkenbare kwaliteit

Hoofddoelstelling
- Linie als object en als thema weer in de wijken herkenbaar en beleefbaar maken
- Delen fysiek verbinden en waar mogelijk water terugbrengen
- Inzetten voor verblijfs- en ontmoetingsplekken
- Inzetten als continue wandel-/sportstructuur
- Inzetten voor woonkwaliteit en identiteit: vesting als klimaatzone tussen samenhangende buurten
- Op aantal plekken verbindingen met andere vestingzones realiseren

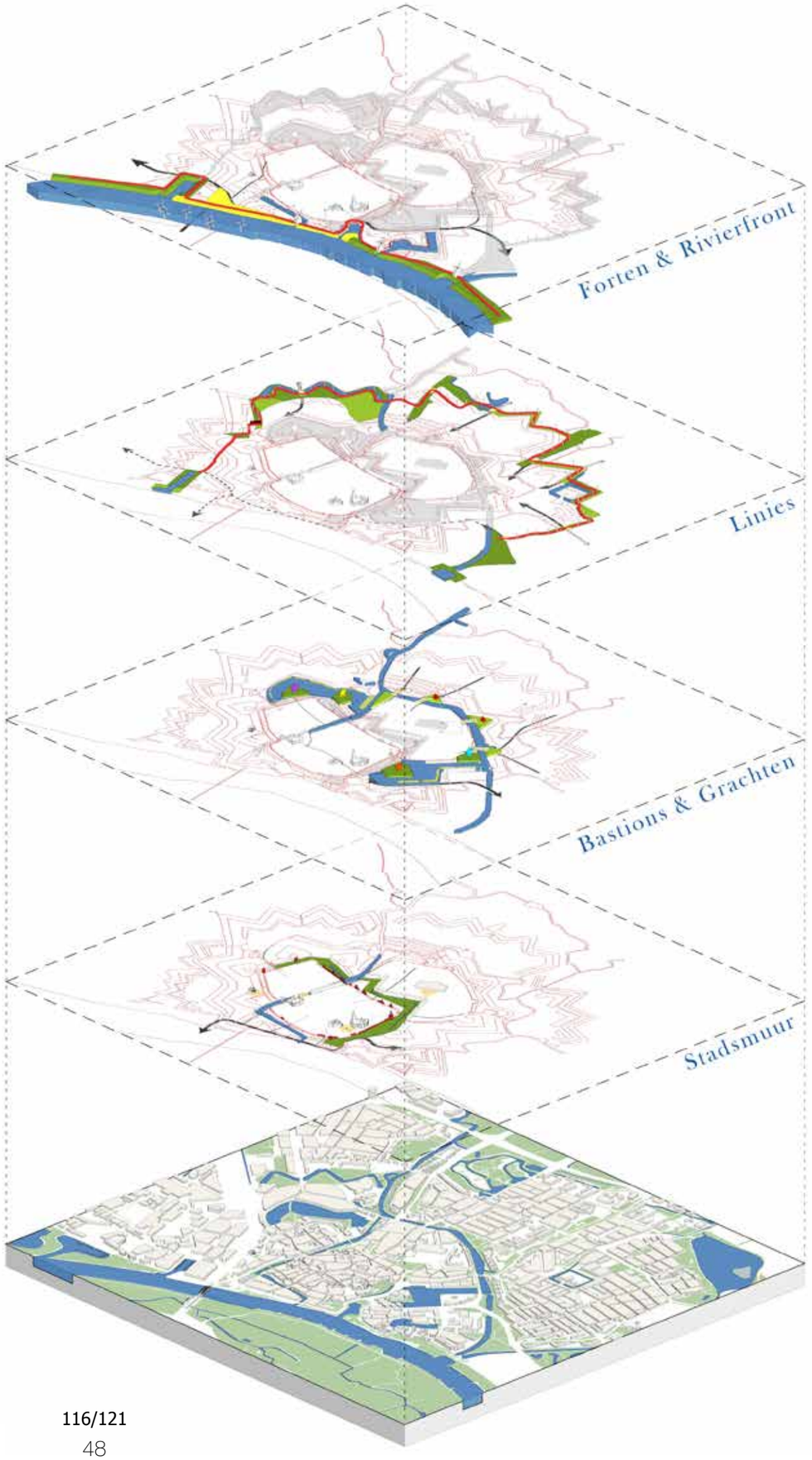


RIVIERENFRONT

Wat/waar
- Stapeling van vesting in Oud en Nieuw Nederlands Stelsel uit 1591-1800: stenig karakter en rivier-gerelateerd
- Cabinetgracht, Hoornwerk als “IJsselfort”

Hoofddoelstelling
- Stenen riviervesting met IJsselfort(en) als continu verdedigingswerk beleefbaar maken
- Continue groen-blauwe klimaatpromenade over de historische stenen vesting
- Riviervesting als hoogwaterbescherming én verkoelende uitloop voor de stad
- Hoornwerk als ‘IJsselfort’ weer beleefbaar/herkenbaar (aanhaken op beleving IJsselkade)
- Op aantal plekken verbindingen met andere vestingzones realiseren

OPGAVEN





STADSMUUR



BASTIONS EN GRACHTEN



LINIES



RIVIERENFRONT

HISTORIE

- Muurelementen herstellen, stadsmuur zichtbaar maken
- Stadsmuur optimaal toegankelijk maken
- Historisch water herstellen: Binnengracht bij Boompjeswal/Paardenwal, Isendoornstraat, Spaanse poort
- Groene binnenstadslint herstellen
- Functie poorten beleefbaar, verblijfskwaliteit vergroten
- Onderzoeken: watermolen als icoon op de overwelving
- Aanwijzing van meer delen van vesting tot gemeentelijk monument

- Beleving en herkenbaarheid van de bastions/ravelijnen
- Vorm van de strakke taluds van de bastions/ravelijnen
- Natuurlijke oevers aan de buitenzijde van de vesting
- Waar mogelijk ravelijnen in de Hoofdgracht herstellen
- Bastions/ravelijnen herkenbaar maken (kanonnen)
- Grachtwater optimaal in oppervlakte herstellen
- Overgang buiten-binnengebied beter zichtbaar maken
- Aanwijzing van meer delen van vesting tot gemeentelijk monument
- Recreatief gebruik als essentiele hist. karakteristiek

- Vestingthema leidend maken bij ruimtelijke ingrepen in deze gordel
- Recreatief gebruik als essentiele historische karakteristiek
- 19e-eeuwse Buitensociëteit in samenhang met groene/blauwe vestingomgeving respecteren en herpositioneren met de 19e-eeuwse kwaliteit van de openbare ruimte als leidend thema
- Aanwijzing van meer delen van vesting tot gemeentelijk monument

- Herinrichtingen eenduidig materialiseren met de IJsselkade als richtsnoer
- Voormalige scheepswerf Cabinetgracht weer betekenis geven door vestingwater weer in visueel contact te brengen met de IJssel
- Vispoortgracht en Cabinetgracht verbinden – visueel en/of waterstaatkundig: het Hoornwerk als fort
- Hoogteverschil zichtbaar maken/benutten (Bult v. Ketjen)
- Aanwijzing van meer delen van vesting tot gemeentelijk monument

STRUCTUUR

- Herontwikkelen Binnengracht: verbinding en samenhang van het vestingwater en -groen en van de nu losliggende stadsdelen (Spittaalstr., Polsbroek, Laarstraat)
- Verblijf- en ontmoetingsplekken creëren
- Doorlopende wandelstructuur aanleggen door tuinlint en historisch groen, verblijfskwaliteit vergroten
- Bruggen over de watergangen realiseren zonder vesting aan te tasten
- Fietsstallingen realiseren op strategische plekken

- Centrumring Oost herinrichten om meer ruimte voor de vesting en het langzaamverkeer te creëren
- Samenhangend vestinglint voor wandel- en vaarroutes
- Aanbrengen van een continue verbindingen tussen bastions (water, (vlonder-)paden bv. op Slijkbolwerk)
- Vaarverbinding tussen de Grote Gracht en de Berkel en tussen de Vispoortgracht en de Hoofdgracht verbeteren
- Vaarroutes uitbreiden

- Structuurherstel realiseren door de vesting als inspiratie te gebruiken bij het ontwerpen en ingrijpen in de openbare ruimte en in het stedelijke weefsel
- Zone daarnaast consequent benaderen vanuit de functies wandelen/sporten, waterberging, klimaat (verkoeling), natuur

- Onderzoeken herinrichting openbare ruimte om de IJsselkade en het rivierfort/Hoornwerk één samenhangende zone te laten zijn
- Verbinding tussen de Cabinetgracht en de Vispoortgracht herstellen
- Wandelroutes onderling verbinden

ECOLOGIE

- Water en groen toevoegen in overwegend stenen gebied, meer gradiënten en leefgebieden voor stadsflora en -fauna
- Tuinlint inrichten als gecultiveerde natuur: bomengaard, bloementuin, moestuin
- Waterkwaliteit van de Binnengracht verbeteren
- Bij vervangen bomen op de Boompjeswal/Martinetsingel rekening houden met terugbrengen vestingstructuur en vestingwater

- Ingrepen aan de vesting steeds aangrijpen om ecologisch areaal toe te voegen aan de 'landzijde' – bijvoorbeeld door eilanden langs de oevers (Bomenstichting en Vogelwerkgroep betrekken)
- Stepping stones realiseren aan de buitenrand van de Hoofdgracht door herstel van ravelijnen langs de Hoofdgracht
- Sortimentkeuze beredeneren vanuit beleving, verkoeling, doelsoorten en beheer en onderhoud

- Versterken ecologische waarden bestaande groene linie met onderscheid stad- en landzijde
- Onderzoeken van gewenste doelsoorten bij ingrepen in verdicht stedelijk gebied, geredeneerd vanuit de potenties van beperkte ruimte en vanuit beheer en onderhoud (liefst vanuit de buurt zelf)

- Bepalen benodigde/mogelijke maatregelen voor de verbinding van riviernatuur - berkel/vestingnatuur - stadsnatuur
- Beleving riviernatuur optimaliseren (bereikbaarheid i.r.t. kwetsbaarheid)

KLIMAAT

- Binnenstad/AH-terrein afkoppelen en vesting voeden met molgoten
- Klimaatlong toevoegen aan de middeleeuwse binnenstad doorherontwikkeling binnengracht
- Klimaatveranderingen in de openbare ruimte zichtbaar
- Berkel tussen IJssel-Overwelving op verschillende niveaus brengen
- Afkoppelen en regenwater via molgoten naar het stadswater voeren

- Inrichten als (doorlopend) stelsel van verkoelende klimaatparken met water en groen als gelijkwaardige aanvulling op de vestinginrichting
- Onderzoeken meer debiet en doorstroming grachten voor versnelde afvoer warmte - en dit relateren aan de potenties voor TEO
- Water optimaal bereikbaar en bruikbaar maken
- Waar mogelijk vestingwater inzetten als opvang van af te koppelen water omringende stadsdelen

- Consequent inzetten van de vestingzone voor afkoppeling e.d.
- Consequent zoeken naar toevoeging van verkoeling met groen en water
- Klimaatmaatregelen zichtbaar maken en communiceren
- Betrekken bewoners bij afkoppeling, ontstening etc.
- Met bewoners ontwerpen van de herinrichting van de directe woonomgeving vanuit vesting, klimaat, ontmoeten, recreëren en spelen

- Maximaal bereikbaar maken van de verkoeling door de IJssel voor de stedeling
- Daarbij zorgen voor verblijfsplekken
- Verder uitdragen en in het ontwerp van de openbare ruimte leesbaar laten zijn van de betekenis van de kering voor de rivierveiligheid en daarmee voor de rivierge-relateerde klimaatopgaven
- Vesting hiermee ook leesbaar 'bescherming tegen klimaatexcessen' laten zijn

DYNAMIEK

- Herontwikkeling Binnengracht gebruiken als vliegwiel voor herontwikkeling AH-terrein en de overgangen van de aanloopstraten naar de binnenstad
- Klein Vaticaan herontwikkelen
- Park toevoegen aan de binnenstad door het zoveel mogelijk publiek maken van het parklint
- Zonne-opwek verwerken in eenduidig herkenbare objecten zoals oplaadbaar straatmeubilair of kunstobjecten
- Onderzoeken TEO uit vestingwater
- Informatiepanelen voor publiek

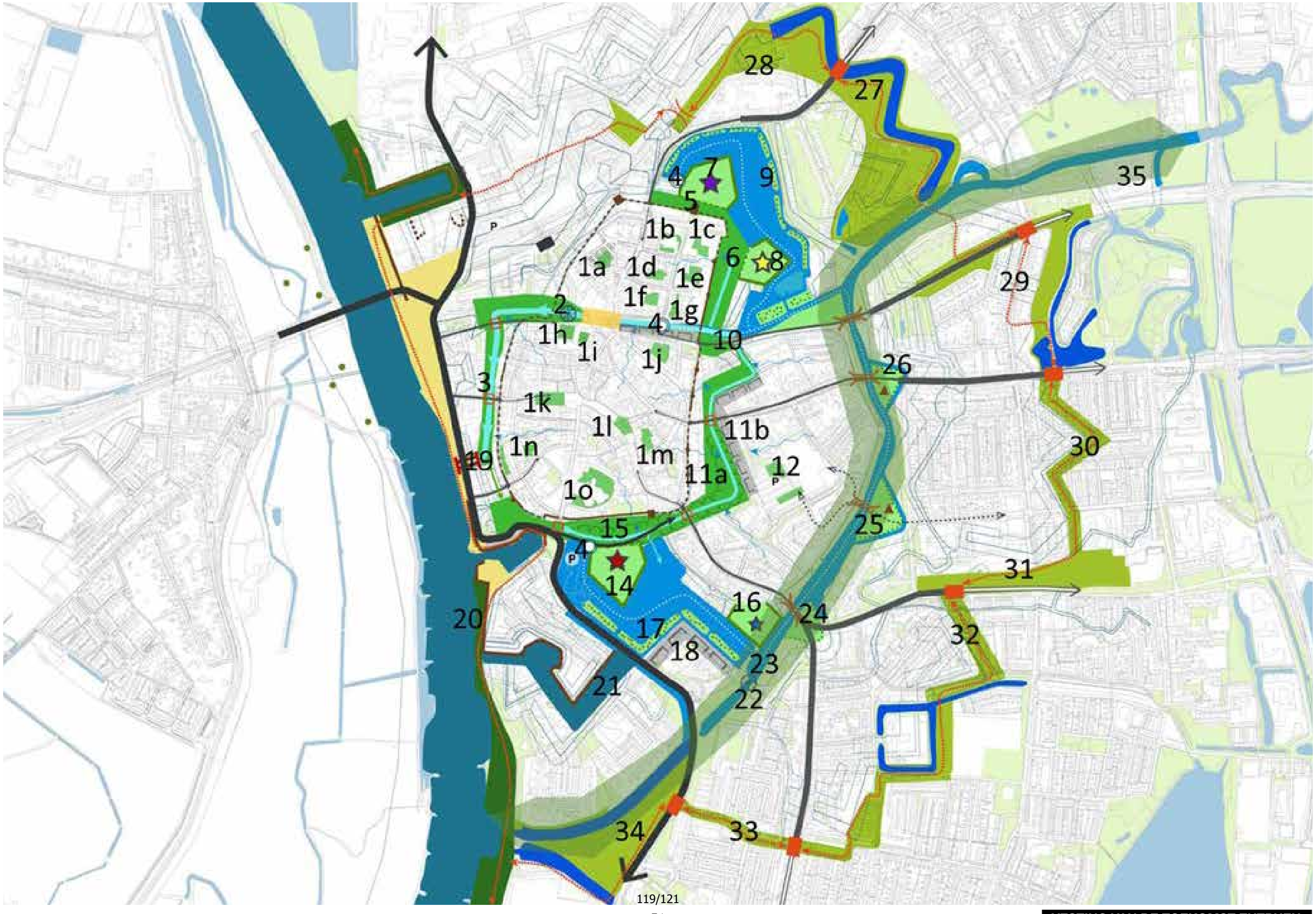
- Onderzoeken welke bijzondere functies de bastions/ravelijnen kunnen versterken
- Onderzoeken toevoegen van evenementen en festivals
- Eenduidig uitwerken/onderzoeken/realiseren: bv. zonnepanelen op grachten, op taluds van bastions, op wandelpaden
- Mogelijk houden van warmteoverdrachtstations op ravelijnen
- Stuwmeerfunctie vesting inzetten voor energie-opwek
- Onderzoeken TEO uit vestingwater
- Informatiepanelen voor publiek

- Consequent toevoegen van mogelijkheden voor ontmoeting, ontspanning, recreëren, natuurlijk spelen
- Sociale cohesie verhogen door identiteit van het gebied weer leesbaar te maken, door samen te ontwerpen aan klimaatmaatregelen
- Zone inzetten als route voor wandelen/sporten
- Eenduidige vormgeving/objectkeuze voor zonne-opwek: straatmeubilair, kunst, wandelpaden
- Onderzoeken mogelijkheden kleine windturbines langs de wandelpaden en op particuliere daken
- Informatiepanelen voor publiek

- Cabinetgracht en Vispoortgracht meer betekenis laten hebben voor stedelijke dynamiek
- Herontwikkeling werf Cabinetgracht biedt kansen voor omgeving Veerstraat in de geest van herontwikkeling 'Hoornwerk'. Idem, Houtwal i.r.t. Vispoortgracht
- Eenduidige vormgeving/objectkeuze voor zonne-opwek: straatmeubilair, kunst, wandelpaden
- Energie-opwek in verschillende orden van grootte (rivierkracht, TEO, zonneopwek in straatopbjecten) onderzoeken en verder uitdenken
- Informatiepanelen voor publiek

BIJLAGE
projectenlijst

nr	projectnaam	doel	indicatie ingrepen	kosten	trekker
1a	vergroenen Basseroord	toevoegen van bomen en ander groen voor verkoeling en schaduw	toevoegen x bomen x m2 bestrating vervangen door grasbeton met gras		Gemeente
1b	vergroenen omgeving St. Janskerk	toevoegen van bomen en ander groen voor verkoeling en schaduw	toevoegen x bomen x m2 bestrating vervangen door grasbeton met gras		Parochie Gemeente
1c	vrijschoolterrein	voldoende groen bij herontwikkeling bij ontwerp en uitvoering groen als wezenlijk onderdeel	x m2 groene oppervlakte en x bomen		ontwikkelaar
1d	vergoenen hof	waar mogelijk extra groen toevoegen	pm		bewoners/eigenaren
1e	vergroenen binnentuin St. Elizabeth	pm - lopend	pm		Ons Huis
1f	vergoenen hof	waar mogelijk extra groen toevoegen	pm		bewoners/eigenaren
1g					
1h	verder vergroenen tuin bij Broederenkerk	toevoegen van bomen en ander groen voor verkoeling en schaduw	toevoegen x bomen x m2 bestrating vervangen door grasbeton met gras		Gemeente (?)
1i					
1j					
1k	verder vergroenen Groenmarkt	toevoegen van bomen en ander groen voor verkoeling en schaduw	toevoegen x bomen x m2 bestrating vervangen door pm		Gemeente
1l	verder vergroenen omgeving fontein Zaadmaarkt	toevoegen van bomen en ander groen voor verkoeling en schaduw	toevoegen x bomen x m2 bestrating vervangen door pm		Gemeente
1m					
1n					
1o	vergroenen omgeving Walburgiskerk	toevoegen van bomen en ander groen voor verkoeling en schaduw	toevoegen x bomen x m2 bestrating vervangen door gras en pm		Gemeente
2	watermolen Molengracht	realiseren van een watermolen achter de Overwelving voor energie-opwek - als dan niet vanuit educatief oogpunt	1x watermolen met bijbehorende kunstwerken, generator etc.		Gemeente/Waterschap
3	cascaderen Berkel tussen Overwelving en Kattenhaven	behouden voldoende waterniveau bij lage toevoer	meerdere stuwen met bijbehorende verankeringen in de bodem en oevers, al dan niet reguleerbaar		Waterschap/Gemeente
4	opstappunten fluisterboot	meerdere op-afstappunten fluisterboot realiseren	2x aanlegsteigers met bijbehorende inrichting oever/openbare ruimte		Gemeente/Waterschap
5	zichtbaarder maken Spaanse poort	Spaanse poort vanuit de Nieuwstad beter zichtbaar maken als entree naar de vesting	water herintroduceren vervangen bestaande bomen door lagere (bv fruit-)bomen		Gemeente
6	tuinpark Klein Vaticaan	aanleg van (semi-)openbaar doorlopend tuinpark - waar mogelijk met water - langs de (deels voormalige) stadsmuur van het Klein Vaticaan	intentie-overeenkomst partijen, herontwerp, aanleg		Gemeente, Ons Huis, beheersstichting Vrije scholen
7	herinrichten bastion	bastion herinrichten tot beleefbaar vijf-hoekig verdedigingswerk	oevers steiler maken, deel oever in huidig parkdeel tussen bastions wegnemen		Gemeente/Waterschap
8	herinrichten bastion	bastion herinrichten tot beleefbaar vijf-hoekig verdedigingswerk	oevers steiler maken, deel oever in huidig parkdeel tussen bastions wegnemen, vergroenen		Gemeente/Waterschap
9	ecologische oever Grote Gracht	noordoever Grote Gracht ecologiseren	aanbrengen grond voor meerdere eilanden, inplanten/zaaien met gewenst sortiment/mengsel voor biodiversiteit		Gemeente/Waterschap
10					
11a	Binnengracht	terugbrengen Binnengracht met bijbehorende verdedigingswerken	DO-ontwerp, herprofileren, indien nodig verleggen riolering, aanplant/verplant bomen		Gemeente
11b	herontwikkeling 'oevers Binnengracht'	aanpalende zone AH-terrein herinrichten met 'herenhuizen'	overleg AH, ontwerp en participatie, bestemmingsplan, realisatie		Gemeente/AH
12	klimaatbestendig AH-terrein	parkeerterrein klimaatbestendiger maken	toevoegen x bomen x m2 bestrating vervangen door grasbeton met gras waar mogelijk molgoten richting binnengracht cq wadi's op terrein		AH/Gemeente


28
27
35
4
7
9
5
1b
1c
6
8
1a
1d
1e
1f
1g
2
4
1h
1i
1j
10
29
26
3
1k
1l
11b
1n
1m
11a
12
30
19
1o
15
25
4
14
31
16
24
20
17
18
23
32
21
22
34
33

119/121

Literatuurlijst

Frijhoff, W. Th.M., M. Groothedde & Chr. te Strake, 2011: Historische Atlas van Zutphen, (Nijmegen).

Groothedde, M., 2010: The development of the fortifications of the city of Zutphen (Netherlands). In: M. Gläser (ed.). Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum VII: Die Befestigungen, (Lübeck), 163-186.

Groothedde, M. & J. Krijnen, 2008: Vestingstad Zutphen. Elf eeuwen versterken en verdedigen, (Zutphen).

G. Koolstra e.a. (red.). Van Kelder tot Kap. Bouwhistorische wandeling door Zutphen, (Zutphen).