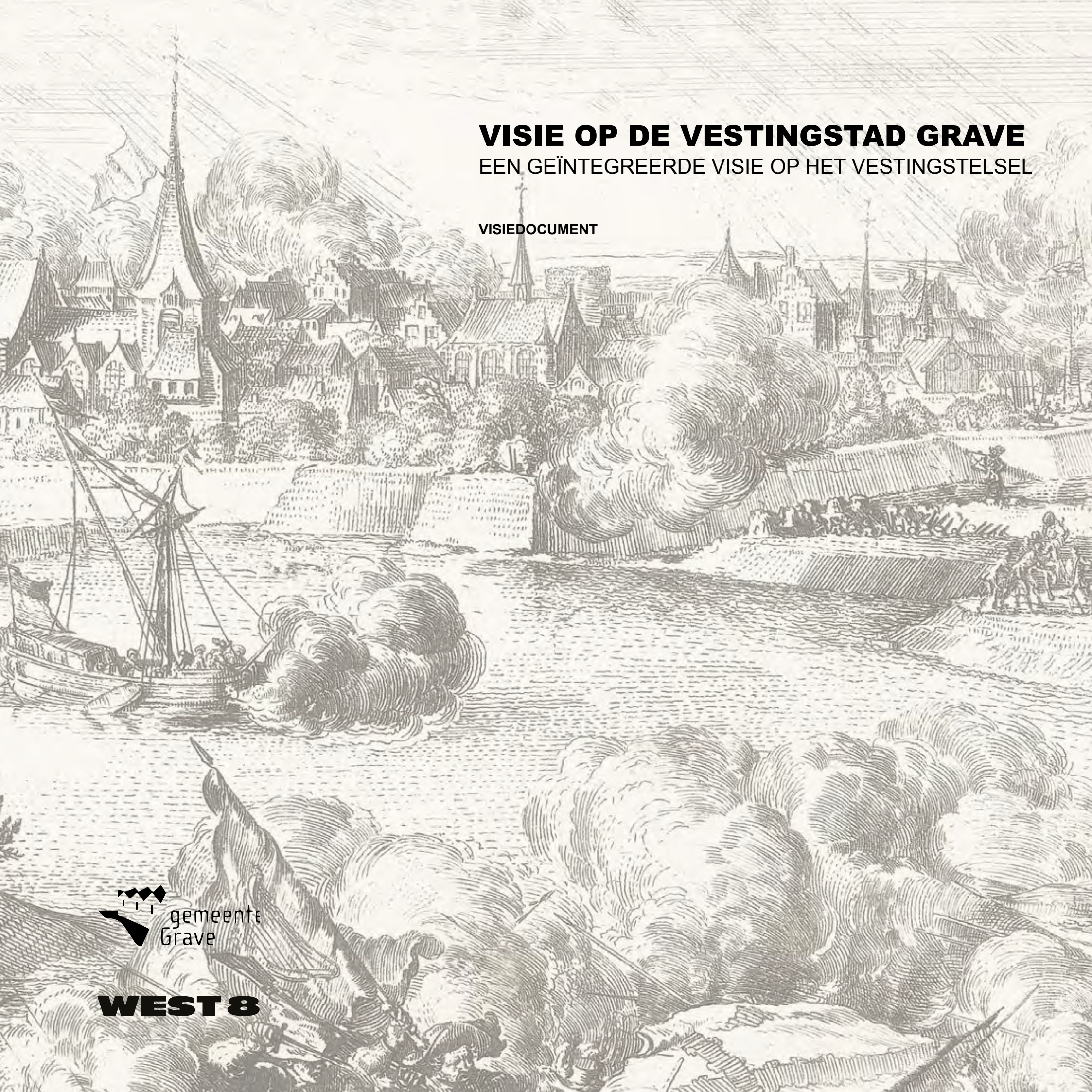




VISIE OP DE VESTINGSTAD GRAVE

EEN GEÏNTEGREERDE VISIE OP HET VESTINGSTELSEL

VISIEDOCUMENT



WEST 8

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord

Inhoudsopgave

1.	Inleiding			4.	Uitwerking locatiegebonden vraagstukken	
	1.1 Algemene introductie	11			De Binnenstad	
	1.2 Aanleiding	13			4.01 Oude haven	43
	1.3 Aanpak en werkwijze	13			4.02 Lunette	47
2.	Visie Vestingstad Grave				4.03 Het Arsenaal	49
	2.1 Historische inleiding	17			De Vestinggordel	
	2.2 Perfectie en verval	19			4.04 Visioterrein	51
	2.3 De Zuiderwaterlinie en Grave	21			4.05 Nieuwe haven en scheepswerf	55
	2.4 Wat voor stad wil Grave worden?	22			4.06 Halfbastion Blauwkop	59
	2.5 Visiestatements	23			4.07 Kroonwerk Coehoorn	63
	Leidende principes				De Randen	
	2.6 Een compacte binnenstad	24			4.08 Wisseveld	65
	2.7 Ruime groene vestinggordel	24			4.09 Drie - eenheid Velp	67
	2.8 Precisie van de vestingwerken	24			4.10 Raamvallei	67
					4.11 Peel - Raamstelling	67
3.	Uitwerking thematische vraagstukken			5.	Ontwikkeling Vestingstad Grave	
	3.1 Locatie ontwikkeling en architectuur	29			5.1 Integrale benadering	71
	3.2 Waterhuishouding	31			5.2 Projectagenda	71
	3.3 Ecologie en groenstructuur	33			5.3 Organisatie en coördinatie	73
	3.4 Infrastructuur	35				
	3.5 Parkeren	37			Nawoord	75
	3.6 Toerisme en recreatie	39				
					Literatuur / bronvermelding	



VOORWOORD

De vestingstad Grave bezit uitzonderlijke kwaliteiten. Kwaliteiten die voor de toekomst van de stad kunnen worden ingezet. Voor u ligt de visie op de vestingstad Grave. Een visie die, mits zij gedragen en uitgewerkt wordt, richting zal geven aan toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen. Een visie die de identiteit van Grave zal sublimeren, versterken en verrijken.

In dit visiedocument neemt de historische verdedigingsstructuur van Grave een centrale plaats in. Bestaande en verborgen kwaliteiten van deze strategisch belangrijke structuur zijn ingezet om een integraal en ruimtelijk organiserend raamwerk te vormen. Dit raamwerk is de kern van voorliggende vestingsvisie, meest kernachtig en resoluut verwoord in het Visiestatements op pagina vijfentwintig.

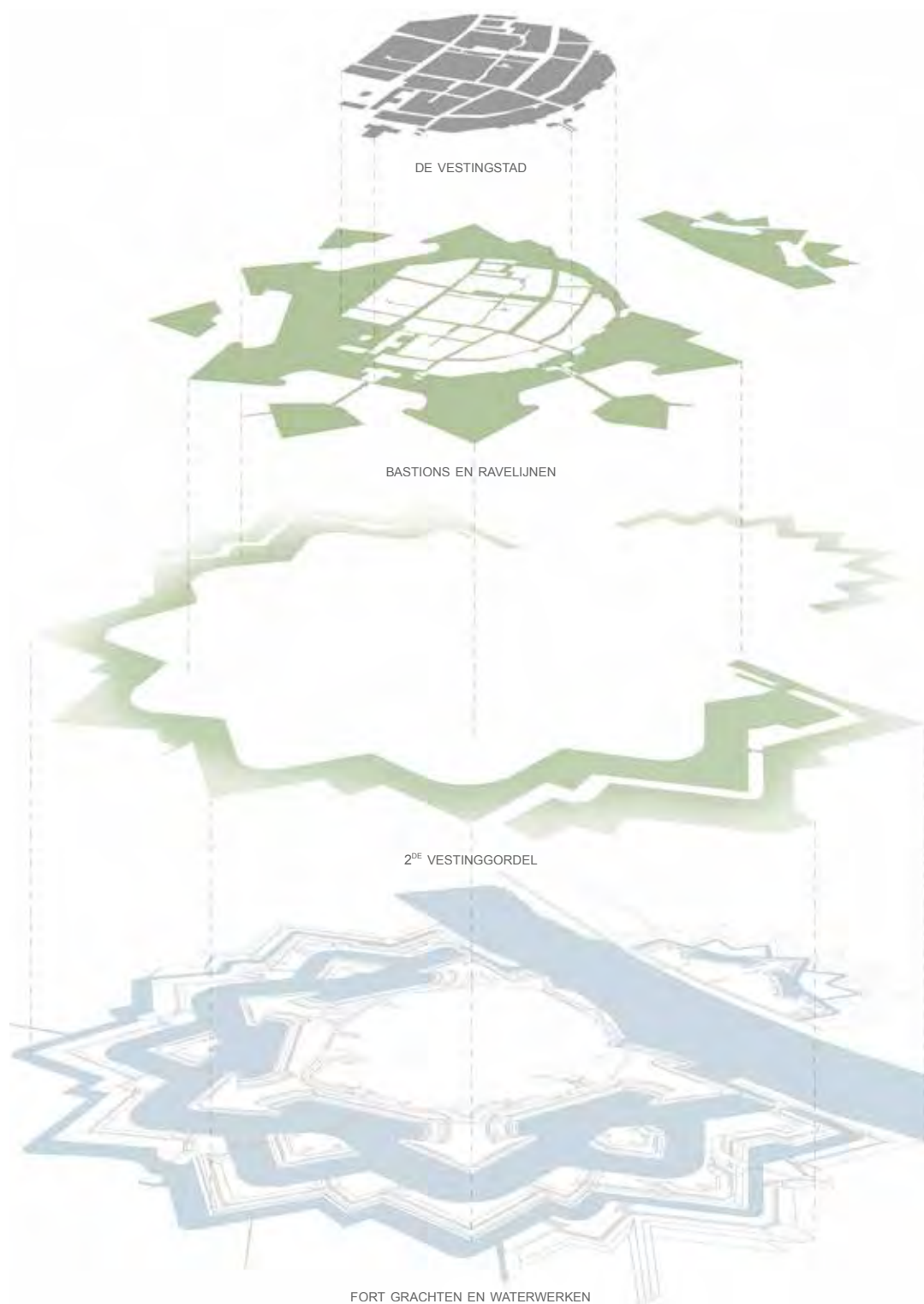
Als mogelijke uitwerking en bewijsvoering heeft West 8 specifieke thematische onderwerpen in hoofdstuk drie en deelgebieden in hoofdstuk vier onderzocht die volgens het bureau van fundamenteel belang zijn in de toekomst van Grave. Een grondige zoektocht die leidde tot verschillende schetsen, adviezen en richtlijnen, elk strevend naar een duurzame ruimtelijke kwaliteit.

Bij het opstellen van deze visie maakten wij dankbaar gebruik van vele bestaande kwaliteiten. Niet alleen die van de stad en haar geschiedenis maar ook de kwaliteiten van haar inwoners, van haar organisaties in lokaal en regionaal verband en van de verschillende medewerkers van het gemeentelijk apparaat. We willen hen graag danken voor hun bijdragen en het in ons gestelde vertrouwen bij het opstellen van deze visie.

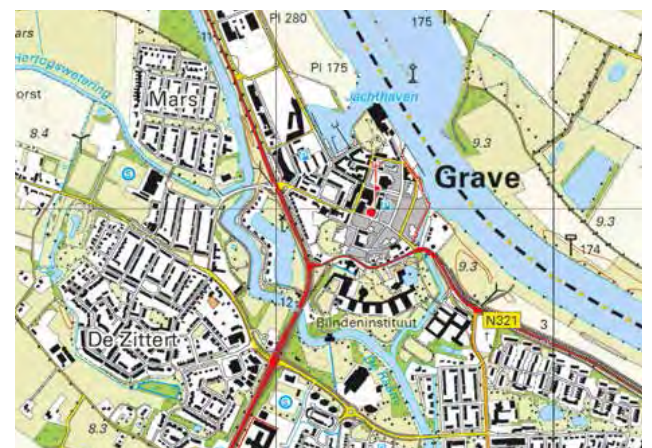
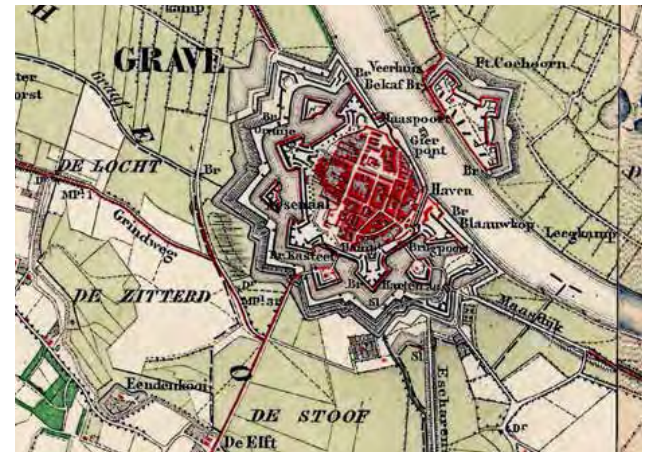


1. INLEIDING





Links: De opbouw van vestingstad Grave volgens het ontwerp van 1845
 Midden: Voortgaande desintegratie van de vestingwerken sinds 1874
 Rechts: Huidige knelpunten in de leesbaarheid van de vestingstructuur



1.

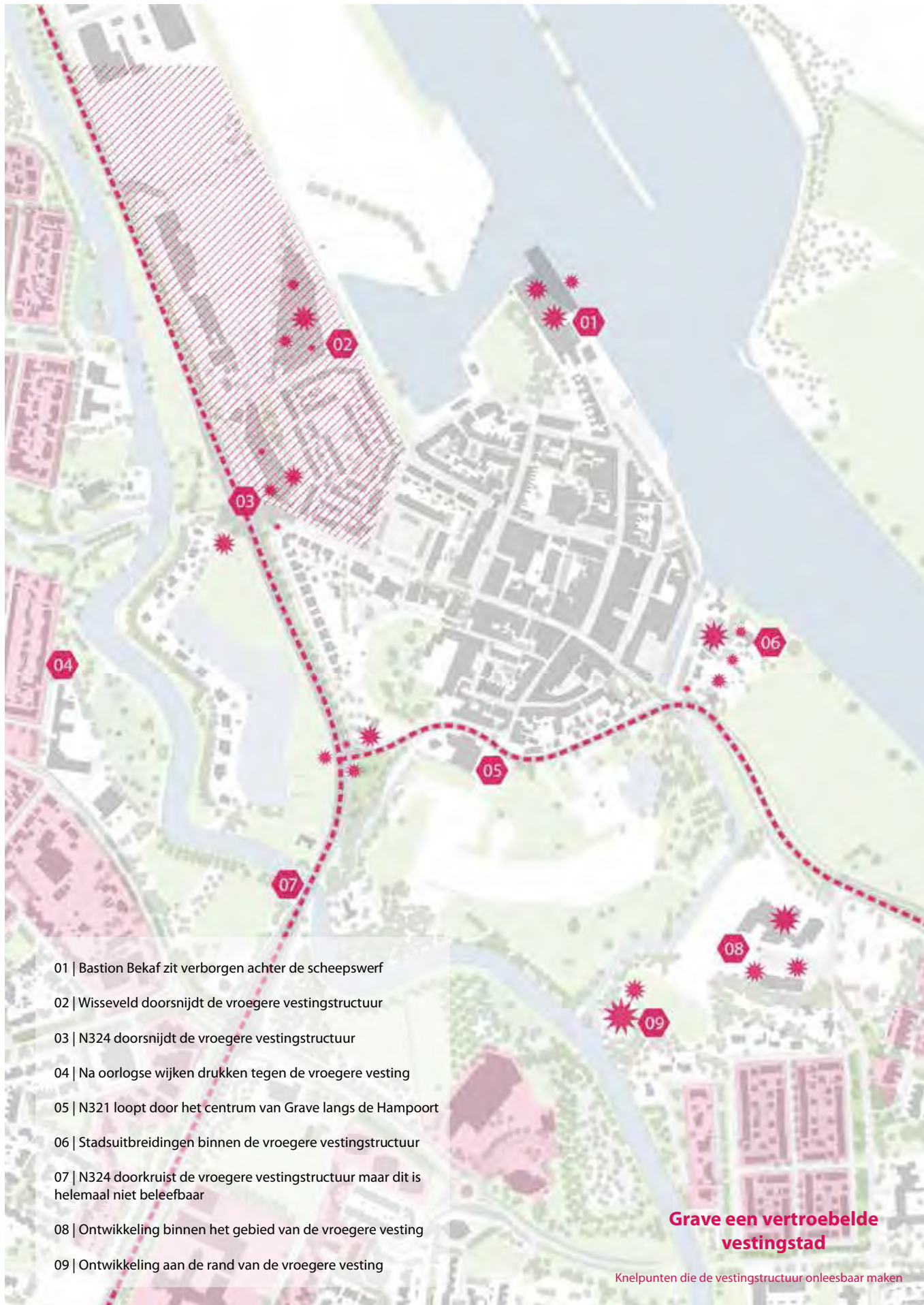
1.1 Algemene introductie

Vanaf het einde van de twaalfde eeuw tot aan de twintigste eeuw is Grave door zijn ligging aan de Maas, een strategische vestingstad in Noord-Brabant. Ze kent een rijke geschiedenis. De stad is een opeenstapeling van geschiedkundige lagen die veelal gerelateerd zijn aan de militaire geschiedenis van de stad.

De hoofdobbouw van de stad bestond lange tijd uit een verdedigingsstructuur rondom de stad versterkt met bolwerken, grachten en poorten. Rond deze structuur lagen schootsvelden aangelegd als buffer. In tijden van oorlog konden deze gebieden ook worden geïnnundeerd om te voorkomen dat de vijand de stad zou innemen. Binnen de vesting vond men een reeks militaire functies zoals een arsenaal, kazernes, kazematten, kruitmazijnen, etc.

Het ontwerp van de vesting is bij eerste opzet zeer methodisch. De opeenvolging van krijgsoverzichten over tijd resulteert er echter uiteindelijk in dat de vesting een complex stelsel werd met onderdelen uit meerdere tijdslagen.

De 'Vestingwet' uit 1874, die de ontmantelingsprocedure voor tal van vestingsteden in beweging zette, leidde tot vele sloopwerkzaamheden die de integriteit van het geheel steeds verdergaand heeft aangetast. Samen met de nieuwbouw van woningen en wegen heeft dit proces geleid tot de huidige gefragmenteerde en vaak onbegrijpelijke ruimtelijke structuur aan de randen van de historische binnenstad.

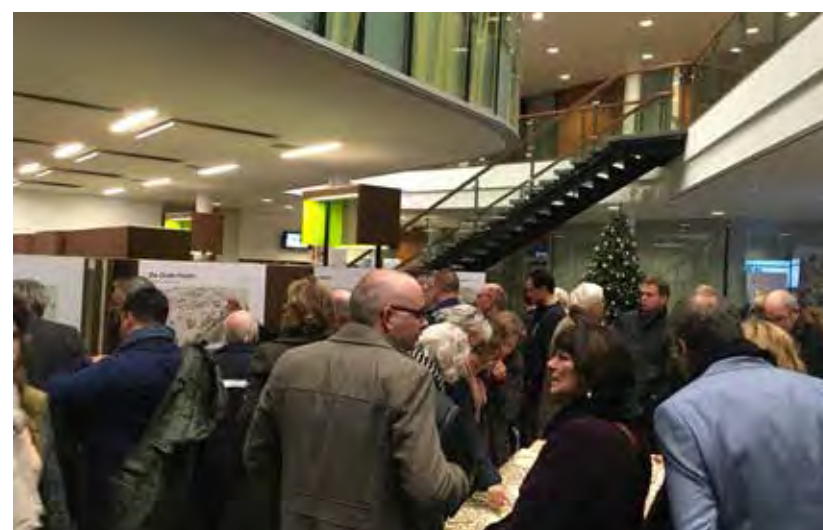


Boven: Plan voor de binnenstad van Grave door Ralph Erskine

Onder links: Structuurvisie 2025 van RH DHV

Onder rechts: Schets nieuwe haven door Ralph Erskine





1.2 Aanleiding

Na de modernisering van de westelijke binnenstad ontstaat een zeker ongenoegen met de ontstane stedelijke structuur. Met Ralph Erskine wordt in 1992 een belangrijke poging ondernomen de binnenstad coherenter te krijgen, op basis van een grotere visie. Recent is in de Structuurvisie 2025 van RH DHV ook op groter schaalniveau de historie als belangrijke ruimtelijke component opgenomen. Met het vrijkomen en het verwerven van het Visioterrein (roze ster links) is de historische gelegenheid ontstaan om een substantieel deel van het uitgebreide vestingstelsel alsnog te behouden voor de toekomst. De gemeente beseft dat dit het moment is om hiermee sturing te geven aan de ruimtelijke ontwikkelingen in de toekomst, voortbouwend op het eigen verleden.

1.3 Aanpak en Werkwijze

Na werkbezoeken en intern overleg besloot de gemeente Grave om de cultuurhistorische relictten uit het militaire- en vestingverleden van Grave nadrukkelijker te betrekken bij de toekomstige ontwikkelingen van de stad. Om de gemeente hierbij te assisteren werd West 8 uitgenodigd. Het werk begon met gesprekken met vele kenners en stakeholders en een analyse van geschiedenis en stad. Vervolgens werden verschillende scenario's opgesteld en deelstudies verricht. Een selectie van deze informatie werd gepresenteerd tijdens een groot Stads- gesprek in november 2017. Reacties uit dit gesprek en uit een latere inloopavond leidden tot aanpassingen en tot een eerste uitwerking. De beschrijving en verbeelding van de definitieve visie wordt gepresenteerd in dit document.

*Links: Visioterrein aan zuidzijde van Grave
Rechts: discussie en toelichting rond panelen en
maquette van de visie tijdens
Het Stads- gesprek en De Inloopavond in november
en december 2017*





2.

VISIE VESTINGSTAD GRAVE



2.

2.1 Historische Inleiding

De geschiedenis van Grave begon toen Herman van Cuijk zijn kasteel weer wilde opbouwen in 1137. Een lage zandheuvel op linkermaasoever omgeven door moeras leek de strategische plek. De nederzetting die, rond vermoedelijk 1140, bij het kasteel ontstond kreeg de naam Grave.

De nederzetting groeide uit tot centrum voor lakennijverheid, handel en scheepvaart. Eind dertiende eeuw werden de eerste vestingwerken gebouwd om de stad te beschermen omdat het strategische belang van Grave toenam. Grave was namelijk de poort naar het machtige Holland geworden.

Grave werd zo strategisch dat elke heerser de vesting in bezit wilde. Eeuwen werd er gevochten om de vestingstad.

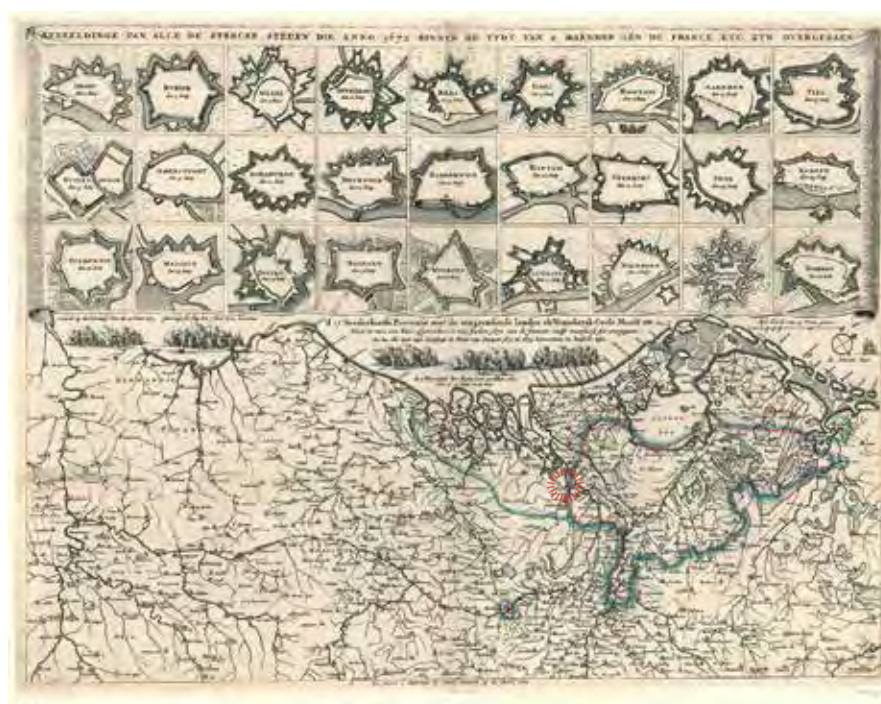
Het resultaat van al de belegeringen is dat Grave wel wordt bezongen als 'meest belegerde stad van Nederland'. Grave werd tot zeven keer toe belegerd, soms waren er vijf keer zoveel soldaten als inwoners.

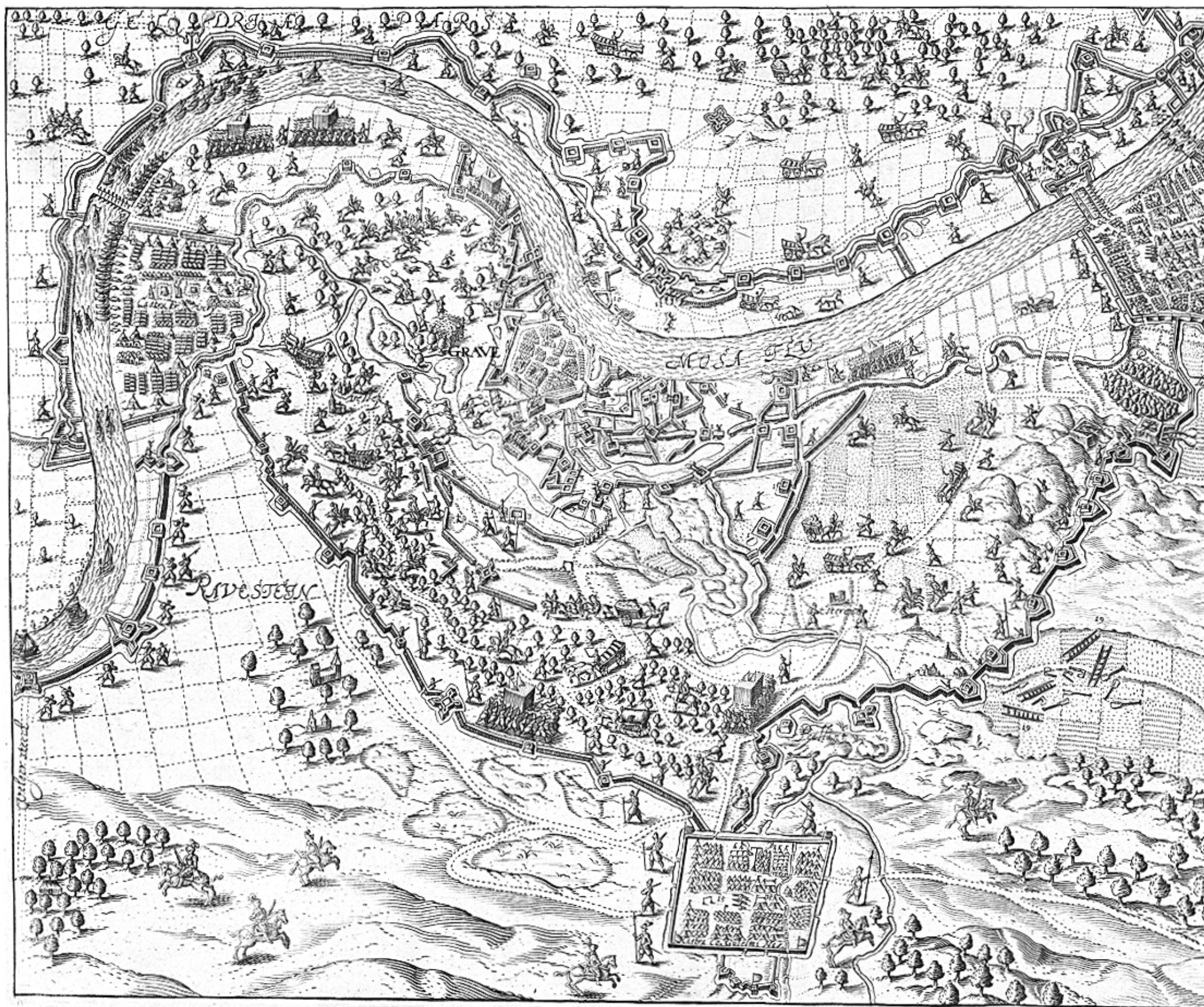


Beleg en bestorming van Grave door Hertog Parma op 6 juni 1586.



Boven: Kasteel Grave
Onder: Strategische positie van Grave







Maurits zijn belegering van Grave
in 1602



2.2 Perfectie en verval

De vesting werd steeds gemoderniseerd en verbouwd naar de nieuwe krijgsvizichten. Vaak veranderde de lay-out van de vesting onder het gezag van de heerser. De situatie van 1845 kan in Grave gezien worden als finaal stadium in de ontwikkeling van de verdedigingsstructuur.

Na de Franse Revolutie en de Napoleon-tische Oorlogen, hebben technologische ontwikkelingen in de artillerie geleid tot het in onbruik raken van vele vestingsteden. Deze bezitten dan niet langer de verdedigingswaarde die zij eerst hadden. Na het goedkeuren van de Vestingwet in 1874 worden daarom vele vestingwerken ontmanteld. Daarmee ontdeden de steden zich van de bekwellende omgordeling. Als eerste werden nieuwe toegangen geformeerd en de vestingwerken maakten plaats voor nieuwe stedelijke voorzieningen als bewoning, recreatie of bedrijvigheid.

Grave gezien vanuit het
noorden in 1602, 1649 en
1815.





2.3 De Zuiderwaterlinie en Grave

Grave is een van de elf vestingsteden die onderdeel zijn van de Zuiderwaterlinie, de langste, oudste en meest benutte linie van Nederland.

De Zuiderwaterlinie loopt van Bergen op Zoom tot Grave en moest Holland beschermen tegen invallen uit het zuiden. Het is belangrijk militair erfgoed. Ze vormt een kenmerkende overgang tussen noord en zuid, tussen zand en klei, en tussen rooms-katholiek en protestant.

Grave had een sleutelpositie in de Zuiderwaterlinie aangezien het op de grens ligt tussen de Zuiderwaterlinie, de IJssellinie en de (latere) Peel-Raamstelling. Juist deze sleutelpositie vormt een belangrijke reden en motivatie voor het herstellen van de nalatenschap van Grave.

De Zuiderwaterlinie zal de komende jaren steeds nadrukkelijker onder de aandacht worden gebracht van het groter publiek. De grote gedeelde noemer zal de kleinere onderdelen ervan helpen zich op de kaart te zetten. Grave zal daarbij haar directe ligging aan de Maas en de verbintenis met Gelderland d.m.v. het kroonwerk Menno van Coehoorn als extra troef kunnen inzetten. Het besluit om een van de vier informatiecentra over de Zuiderwaterlinie onder te brengen in het oude stadhuis van Grave is een prachtige eerste zet in dit proces.



Links: De sleutelpositie van Grave op het kruispunt van de Zuiderwaterlinie, de IJssellinie en de Peel-Raamstelling op de grens van Gelderland en Brabant. Rechts: Inundatie van de voormalige schootsvelden bij hoogwater.

2.4 Wat voor stad wil Grave worden?

De gemeente Grave is voornemens de cultuurhistorische structuren uit haar militair strategische verleden centraal te stellen bij de inrichting van de openbare ruimte en bij de herontwikkeling van verschillende stedelijke locaties. Welk doel dient deze benadering van de ruimtelijke ordening? En voor wie wordt deze visie opgesteld?

Uit vergelijking met gelijkaardige hollandse steden blijkt dat in de eerste plaats voor de Gravenaar het bewustzijn en de trots op de eigen stad zal vergroten. Het zal daarnaast in grote mate kunnen bijdragen aan de profilering van Grave als vestingstad. Dit is wellicht meest interessant voor het stimuleren van toeristische bedrijvigheid. Maar het kan ook nieuwe bewoners trekken. Naar verwachting zal echter eerder leefbaarheid voor bewoners tellen dan toeristische waarde voor bezoekers.

De grootste waarde lijkt te liggen in het structurerende karakter van een dergelijke stedenbouwkundige benadering. Er ontstaat een kader van waaruit belangenafweging mogelijk is. Het stelt in staat te reflecteren op deelprojecten gezien vanuit het gehele Grave.

Ook bij de uitwerking van de visie zal het doel sturend werken. De visie zoekt op basis van bovenstaande een balans tussen reconstructie versus interpretatie en tussen herinneren versus ervaren van het culturele en militaire nalatenschap van Grave. Prioritering van gestelde doelen zal aldus essentieel zijn bij het zichtbaar maken van het militaire verleden. Bij de uitwerking van de visie zal het de balans helpen vinden tussen herstel door consolidatie, door restauratie, door reconstructie of met welke verhouding daartussen.



Boven:
Heusden 1970 en nu.
De omwalling is nauwgezet
gereconstrueerd.
Midden:
De jong historische zalmvloot
van Woudrichem
Onder:
De moderne bastions van
Den Bosch.

VISIE STATEMENT

2.5 Visie statement

De visie bestaat uit drie componenten: Een compacte binnenstad; Een ruime groene vestinggordel; Precisie van de vestingwerken.

Een compacte binnenstad

Complementair aan de open vestingzoom is het nastreven van een compacte binnenstad. Het verder verdichten van de stad is daarbij heel goed mogelijk en soms zelfs wenselijk. Met de omliggende, contrastrend ruime en groene gordel kan de eenheid van de vestingstad stad verder worden benadrukt.

Een vestingstad is relatief laag, compact en kent nauwe straatprofielen. Dit heeft uit militair oogpunt enkel voordelen. Rond de binnenstad waren lage schuren en stallen gesitueerd.

Een ruime groene vestinggordel

Van oudsher was de vestinggordel met al zijn versterkingen, een groene schil rond de binnenstad. Speciale beplanting sloot naadloos aan bij de militaire doeleinden. Bomen en struweel camouflerden en beschermden de werken van de vestingstad.

Het beschermen en ontwikkelen van een open en groene vestinggordel zal niet enkel de topografische wallenstructuur zichtbaar maken. Het wordt tevens een ruimte die de manier waarop je Grave benaderd compleet zal veranderen.

Precisie van de vestingwerken

Verder van het centrum neemt de precisie van de vestingwerken af. De vestingstructuur vormde de overgang van dichte binnenstad naar de open schootsvelden. De schootsvelden waren veelal gevrijwaard van zichtbeperkende objecten zoals woningen of beplantingen om het zicht op de vijand en de loop van de artillerie niet te belemmeren.

Een vervagende precisie van de militaire structuren kan een uitgangspunt worden voor dit gebied. Hoe verder van het stadscentrum hoe meer de vestingstructuur aansluiting moet vinden met de bestaande structuren uit later tijden.

Schematische weergave van de drie verschillende schillen waaruit de Vestingsvisie voor Grave bestaat.

Vestingsvisie Grave

Schematische voorstelling van de visie

01 | Een compacte binnenstad

-  Historische maat en identiteit
-  Verdichten van de binnenstad
-  Verbinding met de Maas

02 | Een ruime groene vestingsgordel

-  Beleefbare vesting
-  Vrijwaren van bebouwing

03 | Afnemende precisie van de vestingswerken naar de randen

-  Vervagen van vestingstructuur naar de randen
-  Verdichten van de bestaande wijken
-  Vrije uiterwaarden





Vestingvisie Grave

Agendapunten van de visie

01 | Een compacte binnenstad

- Verdichten en herontwikkelen Oude Haven
- Verdichten van Lunette
- Herbestemmen en integreren van het Arsenaal

02 | Een ruime groene vestingsgordel

- Herintroduceren bastion Hartenaas met flankerende ravelijnen
- Parkeeroplossingen combineren met herintroductie vestingswerken
- Hampoort als entree naar de stad
- Brugpoort als mogelijke nieuwbouwlocatie
- Ontwikkeling van de Maasentree aan het Maasfront
- Maritieme recreatie stimuleren in de Nieuwe Haven
- Gedeeltelijke herintroductie van het Kroonwerk
- Uitwerking van het bastion Kastele als entree op de route van de N324
- Gebied rond bastion Hartenaas voor evenementen
- Kroonwerk 'Menno van Coehoorn' zichtbaar maken met grondverzet

03 | Afnemende precisie van de vestingswerken naar de randen

- Landschappelijke vertaling van buitenfort blauwkop in de uiterwaarden
- Fietsconnectie met de Koninginnedijk richting de John S. Thompsonbrug
- Landschappelijke vertaling van het buitenfort bij Bekaf en uitloop in de uiterwaarden nabij woningbouw Wisseveld

04 | Wisseveld als 21^{ste} eeuwse ontwikkellocatie

- Uiterwaarden vrijwaarden van bebouwing
- Woningontwikkelingen langs de dijk, bedrijven langs de N324
- Verdichten van het Wisseveld

2.6 Leidende principes

Innde uitwerking van de visie zijn de volgende onderwerpen van belang.

2.7 Een compacte binnenstad

De perceptie van de vestingstad bestaat bij de gratie van een duidelijke afgezoomde binnenstad. Vervolmaak de compacte binnenstad door:

- Behoud van historische maatvoering en proporties van volumes en straten.
- behoud het karkater van een veld van kleurige dakkappen met daarin het contrasterend silhouet van de Sint Elisabethkerk.
- Verdichten waar dat nog kan, maar met name langs de hoofdontsluiting van de Trompetter- en Brugstraat.
- Verbetering van de verbinding met de Maas

2.8 Een ruime groene vestinggordel

Een ruime groene vestingsgordel door het:

- Vrijwaren van de vestingzoom van bebouwing en infrastructuur. Benut de ruimte voor de waterhuishouding en voor recreatieve en ecologische maatregelen.
- Het vrijhouden van de zoom ontstaat een beleefbare vesting. Op strategische locaties kunnen historische onderdelen en structuren sterker zichtbaar en aangerijkt worden.

2.9 Precisie van de vestingwerken

Een afnemende precisie van de vestingwerken richting de schootsvelden:

- Daar waar de vesting de Raam en de omliggende wijken en functies raakt zal de historische belijning meer kunnen vervagen.
- Het vrijhouden van de uiterwaarden om de historische perceptie van de vestingstad in het landschap te bewaren is cruciaal. Er blijft ruimte voor de rivier en Grave 'kust' de Maas.

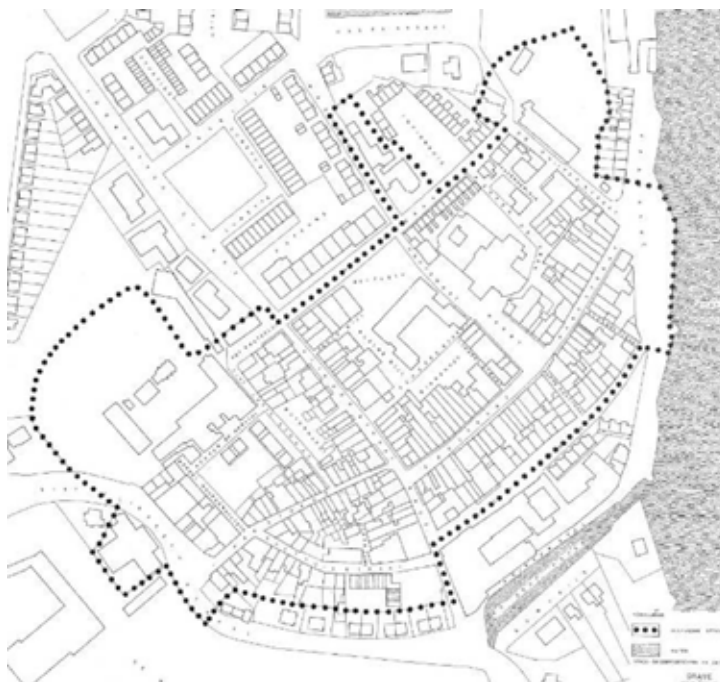
2.10 Wisseveld

Op één plek is de vestingzoom duidelijk en permanent doorbroken. Dit gebied van stadhuis naar brug biedt volop ruimte aan die initiatieven die moeilijk met de historische binnenstad te verenigen zijn.



An aerial photograph of a coastal town and harbor. In the foreground, there are green fields with a dirt path. A large body of water, likely a harbor or river, occupies the middle ground. On the left bank, there is a town with a prominent church with a tall spire. In the center of the harbor, a large shipyard or industrial facility is visible, with several yellow cranes and a large white building. A long barge or ship is docked at the pier. The background shows more green fields and a distant horizon under a clear sky.

3. UITWERKING THEMATISCHE VRAAGSTUKKEN



Boven links: De compacte binnenstad met onregelmatige kappen, rooilijnen, smalle straten en formele en informele gevels
Midden: Het huidige beschermde stadsgezicht
Onder links: Na de oorlog wordt '2-lagen-en-een-kap' de dominante bouwvorm
Onder midden: Eerste aanzet eenentwintigste eeuwse bebouwing Wisseveld



Boven Rechts: Het typische Graafse kappenlandschap in rood en grijs van de kleine huizen en de grote kap van de kerk.
Onder rechts: De uitbreidingslocatie Wisseveld. Industrie biedt ruimte aan een meer hedendaagse combinatie van wonen en werken.



3.



Boven: kaart locatieontwikkeling. Binnen de rode contour karakter behouden/aanzetten. In gearceerde gebied geen grote nieuwe bebouwing opnemen. Onder: Grave 1944, een compacte kern zonder de na-oorlogse ontwikkelingen

3.1 Locatie ontwikkeling & architectuur

De algemene visie wordt uitgewerkt in thema- en locatie-gebonden onderdelen. In dit hoofdstuk volgen de thema gebonden uitwerkingen.

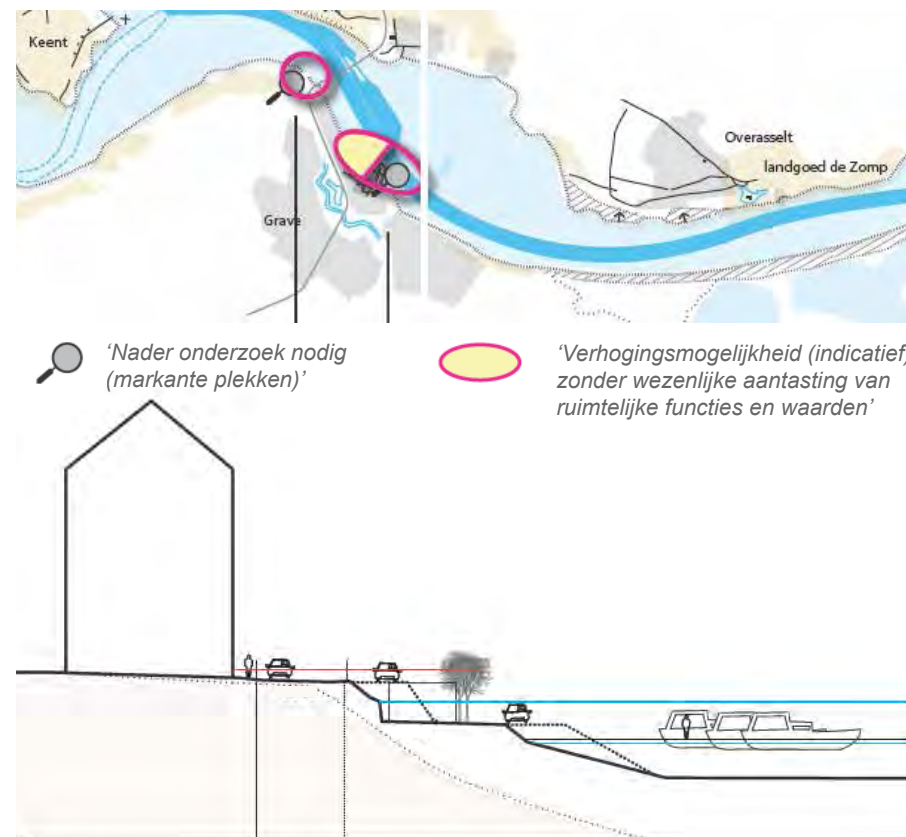
De historische kern van Grave kent vele waardevolle historische gebouwen en monumenten soms gerelateerd aan de militaire geschiedenis. Pas in de tweede helft jaren '40 zijn de eerste uitbreidingswijken ontstaan buiten de vesting. De woningbehoefte is de laatste decennia in verandering. Een trend van lichte vergrijzing wordt waargenomen. Grave wil jonge mensen aantrekken, haar woningaanbod moderniseren en meer differentiëren. Ontwikkelingen op strategische plekken in Grave zullen moeten worden gecoördineerd zodat historische locaties, ge-

zichtspunten, zichtlijnen en delen van de vestingstructuur bewaard blijven. De gearceerde gebieden op bovenstaande kaart blijven in onze visie gevrijwaard van bebouwing. Binnen de rode contour van de binnenstad zijn inbreidingen mogelijk maar qua hoogte en architectuur zoals het bestaande kappenlandschap. Rond de hoofdonthuizing van de Trompet- en de Brugstraat zijn zelfs verdichtingen gewenst, teneinde het profiel van deze straat te herstellen en daarmee de eenheid van de vestingstad. West 8 ziet 'Wisseveld' als de eenentwintigste eeuwse ontwikkelingszone, een belangrijke locatie voor de meer hedendaagse uitbreiding en verdichting. Met ontwikkelingen bedoelen we meer dan woonfuncties. Er is in de toekomst mogelijk behoefte aan commerciële, culturele en maatschappelijke voorzieningen. Hoe kan Grave daarbij iets langduriger verblijf stimuleren?

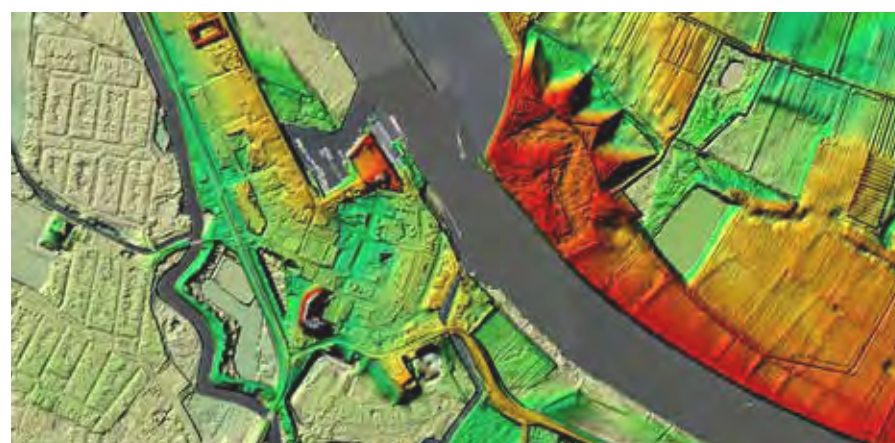




Boven links en rechts: Analyse tekeningen uit rapport Bijzondere dijktrajecten van Infram en Paridon X De Groot.
De kwalificaties zijn gemaakt o.b.v. onderkenning van de ruimtelijke kwaliteit. Ze zijn nog niet gebaseerd op een integrale afweging. Deze zal volgen bij de aanstaande onderzoeken i.k.v. de Lange termijn Ambitie Rivieren

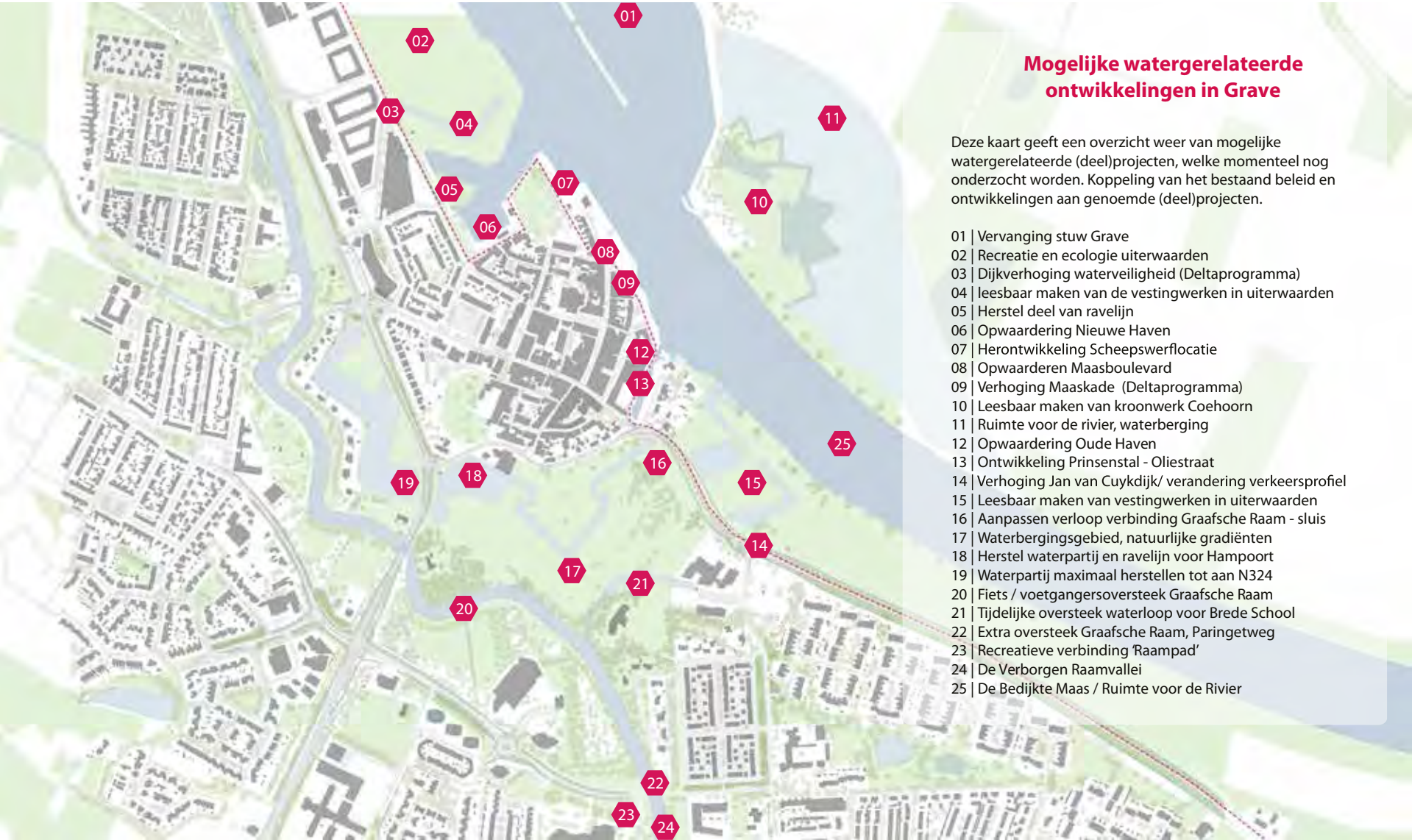


Links boven: Analyse oever typen Grave. Rechts boven en midden: inschatting acceptabele/mogelijke ophoging van dijken en kades. De kwalificatie 'Markante plek > vesting' impliceert specifieke ruimtelijke oplossingen voor ophogingen e.v.t. i.c.m. ruimte voor de Maas elders.



Links midden: Hoogtekaart van Grave (Gelderse zijde in afwijkende resolutie);
Links onder: reservering oevers voor waterberging
Rechts onder: verhogen waterkwaliteit van vestinggrachten middels mogelijkheid van doorspuikbaarheid





3.2 Waterhuishouding

Waterhuishouding was een heel belangrijk verdedigingsmechnisme voor de stad, de gebieden rond de stad konden worden geïnnundeerd en de vestinggrachten waren integraal onderdeel van de verdediging. Water uit de Maas en de Raam voorzag de grachten van water.

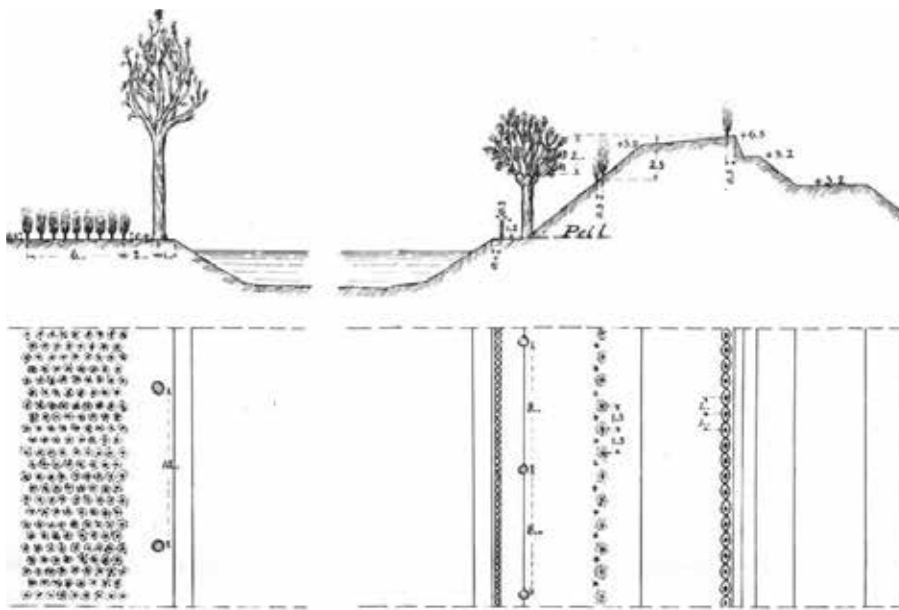
Grave klimaatbestendig maken is een grote uitdaging voor de vestingstad aan de Maas. Dijkverhoging en versterking is één van de belangrijke agendapunten voor de komende jaren. Ook zal er binnen een periode van 10 jaar een vernieuwing moeten gebeuren van de Maasstuw bij Grave. En er wordt momenteel bekeken i.k.v. de Adaptieve uitvoeringstrategie Maas (binnen het Delta programma Maas) of het waterbergend vermogen van de Maas kan

worden vergroot ter hoogte van Grave. Er zijn ook uitdagingen op ecologisch vlak zoals de verbetering van de waterkwaliteit van de Graafse Raam door meer zachte oevers en aangepaste oeverprofielen.

Al deze ingrijpende projecten hebben als voordeel dat ze kunnen optreden als motor voor andere projecten. Bijvoorbeeld: de behoefte voor extra waterberging kan bijdragen het kroonwerk zichtbaarder te maken. Slim afgegraven kan helpen de vestingstructuur licht aan te zetten; de gracht over het Visioterrein naar de Lovendaalsingel en de Raam kan het aquatische milieu aanzienlijk verbeteren door toevoer van stromend water; het Visioterrein kan fungeren als buffer voor oppervlakte water van de binnenstad bij een gescheiden stelsel en het verhogen van de dijken combineren met 'Delta programma Maas' biedt kansen bastions en kades zichtbaarder te maken.

Boven: Overzicht van water gerelateerde uitdagingen en kansen
Onder: Inundatie van de schootsvelden. Later gedeeltelijk samenvallend met het gebied van De Beerse Maas





Boven links: Camouflage, natuurlijke versperringen en geriefhout: beplanting werd functioneel ingezet
 Boven en onder rechts: een gordel van bomen omringt de binnenstad
 Onder links: fruitbomen en boomgaarden zijn vaak op en rond de vestingwerken aanwezig. De lage bomen voegen zich goed op de bastions en de ravelijnen.





3.3 Ecologie en groenstructuur

De groenstructuur van Grave ging hand in hand met de militaire doeleinden. Zo waren de schootsvelden historisch vrij van beplanting om overzicht te behouden, deze gebieden konden ook worden geïnnundeerd uit militair oogpunt. De beplanting op de vestingstructuur bestond uit bomen en doornachtige struiken elk met een specifieke militaire functie zoals bescherming tegen indringers, verstevigen van de vestingswal tegen erosie, camouflage van de vuurmonden door het bladerdek, houtvoorziening zoals hakhout en geriefhout voor de stad in tijden van belegering en dekking voor militairen.

De groenstructuur was dus gefocust op de vestinggordel. Dit beeld willen we op een

eigentijdse manier doortrekken naar de toekomst toe. Heel belangrijk daarin is natuurlijk het behoud van waardevolle bomen. Verder willen we de bomenstructuur rond de stad benadrukken door bomen opnieuw te introduceren op deze plekken.

We proberen om het aquatische milieu te verbeteren in de Graafse Raam door middel van een gecontroleerde connectie met de Maas. Aangezien de vestingwallen nu geen militaire functie meer hebben kunnen meerdere vegetatie types worden aangelegd, zo kunnen bepaalde gebieden overgangen vormen tussen nat en droog. Dit levert biologisch zeer interessante habitattypes op, voor dier en mens.

Boven: Het versterken en leesbaar maken van de groenstructuur
Onder: Groenstructuur in vooroorlogs Grave





Boven links: Studie naar een groener en veiliger profiel voor de Estersveldlaan

Boven rechts: door een gesepareerd profiel ontstaat een groener beeld en is een getrapte oversteek mogelijk

Midden links: Aan beide oevers een ongelijkvloerse kruising onder de Stoofweg door plus een aparte fiets- & voetgangersbrug

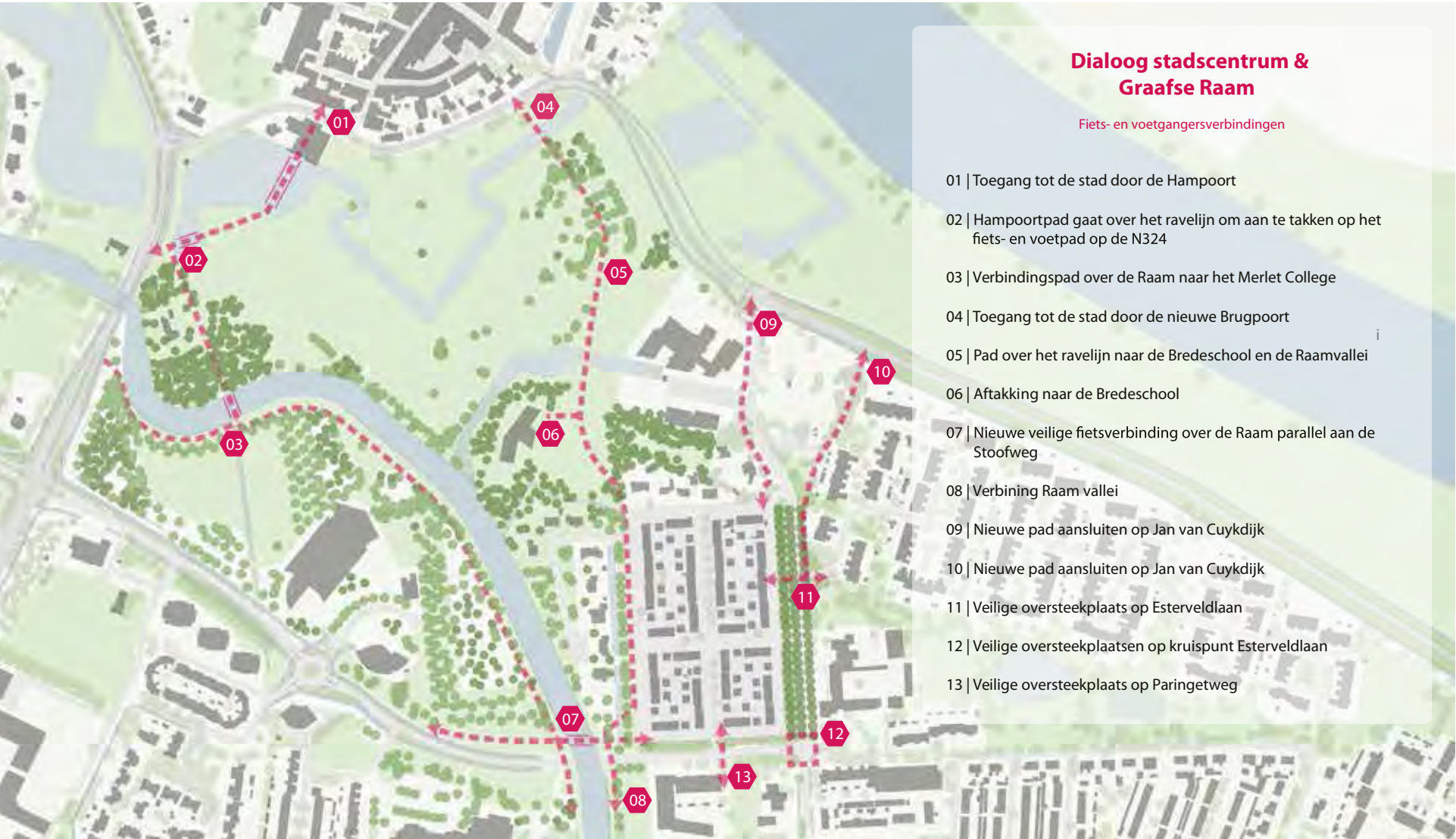
Links onder: het ondergrondse gangenstelsel bij de Hampoort (te zwaar belast door vrachtverkeer).



Beoordeling varianten N321

A, Verbeteren van de Sint Elisabethstraat, kan extra aanzuigend werken, zal de leefbaarheid niet wezenlijk verbeteren en is desastreus voor het erfgoed. Variant B, Nieuwe N-weg over en door vestingwerken van Visioterrein, trekt een veel te grote wissel op de ecologische, recreatieve en cultuurhistorische waarden van het gehele Visioterrein en is in de aansluiting op de N324 nauwelijks oplosbaar. Het is bovendien een zeer kostbare oplossing waarvoor vooralsnog geen financiering is. Dat geldt evenzeer voor variant C. Deze variant leidt bovendien vlak langs de nieuwe school, vereist de bouw van een extra brug over de Raam en belast alsnog de Stoofweg. Alle verkeer over de Stoofweg in variant D kampt met name tussen Visio en begraafplaats met te weinig ruimte maar lijkt in combinatie met

variant A wel het meest kosten efficiënt. Oplossingen E en F lijken alleen al om die reden ook zeer moeilijk haalbaar. West 8 concludeert vooralsnog dat het wenselijk is de N321 te 'downgraden', de verkeersstromen te ontmoedigen met middelen op een groter schaalniveau en de verkeerlast eerlijker te verdelen. Dit zou kunnen door het verkeer richting Nijmegen over de Sint Elisabethstraat en dat richting Oss over de Stoofweg te laten rijden. Een andere spreiding kan bereikt worden door heen- en terugrijdend verkeer te splitsen zodat alleen eenrichtingsverkeer wegen ontstaan. Een derde oplossing biedt het scheiden van vracht- en autoverkeer. Daarbij wordt de zwaardere last van het vrachtverkeer gereduceerd door de lagere intensiteit.



3.4 Infrastructuur

Grave heeft een bijzondere verkeersstructuur omdat twee provinciale wegen door de stad lopen die veel verkeersdruk mee-brengen, maar Grave ook van een continue toeloop voorzien. Naar huidige maatstaven voldoet de N321 echter niet meer. De hoge verkeersdruk met zwaar vervoer op de rand van het historisch centrum resulteert in on-veilige situaties, vermindert het leefklimaat, vormt een barrière en is schadelijk voor de aanliggende rijksmonumenten.

In het verleden werden meerdere voorstel-len (varianten A t/m F) voor een mogelijk toekomstige verkeerssituatie gepresen-teerd. De vele en felle tegenstand duidde op een gevoelige en moeilijke kwestie die zeer moeilijk naar ieders tevredenheid kan worden opgelost.

Ook West 8 studeerde grondig op deze

problematiek en op de voorgestelde vari-anten A t/m F. Ze oordeelde dat geen van de varianten een bevredigende oplossing biedt. (Zie inzet links)

Onafhankelijk van bovengenoemde varian-ten pleiten we op de korte termijn voor in ieder geval de volgende ingrepen.

De introductie van de brede school vraagt om een aantal belangrijke maatregelen. Deze maatregelen worden op bovenstaand kaartje weergegeven. Verder acht West 8 het belangrijk dat er geen stoplichten komen naar de N324, een gereguleerde aansluiting van de Estersveldlaan naar de Jan van Cuijkdijk (N321) lijkt essentieel alsook een goede en veilige oversteek voor langzaam verkeer ter hoogte van de Ham-poort en de Hamstraat. De conversie van het decennialang private gebruik van het Visioterrein naar een publieke, recreatieve groene functie moet ook gepaard gaan met een vanzelfsprekende en uitnodigende

ontsluiting. De belangrijkste elementen zijn hiervoor een brug over de raam, een toegangsbrug van de N324 naar de Ham-poort over het ravelijn en een pad naar de Brugstraat. Een overgang bij de N321 aan het einde van dit pad is erg belangrijk.

De aankomende modernisering van de N324 biedt Grave de kans de weg binnen de vestingcontour van karakter te doen ver-kleuren opdat men zich meer bewust is van de naastliggende binnenstad. Het is zeer positief dat de snelheid hier van 80 naar 50 km/h verandert. De genoemde verkeerskundige maatrega-len kunnen resulteren in de opwaardering van de Estersveldlaan en de Sint Elisa-bethstraat. Een combinatie van interventies op verschillende schaalniveaus is echter nodig om tot een oplossing te komen. Wer-ken zoals dijkverhoging moeten gepaard gaan met andere werken zoals het aanpas-sen van de provinciale wegen.

Nieuwe verbindingen voor langzaam verkeer



*Boven: Studie naar extra parkeerplaatsen op
de bastions en ravelijnen van Grave
Onder: parkeren op de bastions v.l.n.r.
Naarden, Hulst, Heusden en Hulst*





3.5 Parkeren

De huidige parkeerdruk op de stad is groot. In het bijzonder bij evenementen in Grave. De ruimte in de binnenstad voor het parkeren van voertuigen is beperkt door de smalle straten en compacte kern, maar voldoende voor de huidige bezetting. Bij enige verdichting van de binnenstad met wonen of bedrijvigheid zal het aantal parkeerplaatsen niet meer voldoen. Tevens vinden veel Gravenaren de auto een storend element, iets wat niet thuis hoort in de historische binnenstad.

De vestingvisie die West 8 presenteert gaat uit van waar mogelijk verdichten van de stadskern en het stimuleren van bedrijvigheid. Dit impliceert dat bij gelijkblijvende parkeergelegenheid in de stad de beschikbaarheid zal verminderen.

West 8 stelt voor om de vestingwerken zo

in te richten dat ze ook als parkeerplaatsen kunnen worden gebruikt. Sommige tijdelijk als evenementen parking andere op een meer constante basis.

Deze groene parkeerplaatsen op de geïntroduceerde bastions en ravelijnen kunnen de parkeerdruk in het historisch centrum wegnemen.

*Boven: Studie naar locatie en capaciteit van extra parkeren
Onder: Voorbeeld groene parkeerplaatsen*





Links boven: Drijvende zomerhuisjes langs maas
Links midden: sportzeilen op 'onbevaren' deel van de Maas
Links onder: Het jaarlijkse ballonfestival

Rechts boven: Meer inzetten op rivier cruises als logische stop nabij de sluizen.
Rechts midden: zomercamping bij de nieuwe haven
Rechts onder: Het bestaande Waterfestival





3.6 Toerisme en recreatie

Grave is voor vele mensen een plek om historische sfeer van een vestingstad op te zoeken, het bruist van activiteiten en evenementen, van het 'Ballonfestival Grave' tot het 'Historisch Spektakel Grave'.

De kwaliteit van Grave als vestingstad aan de Maas en als prominent onderdeel van de Zuiderwaterlinie is markant, maar de entree tot deze stad vanaf de Maas straalt momenteel de Graafse gastvrijheid niet uit.

Meer inzetten op water recreatie als zeilen, roeien, kanoën, waterskiën, pad-dling, zwemmen en maritiem toerisme zoals maascruises, etc. is heel waardevol voor Grave. De Maas is daarbij de puurste manier om de vestingstad te benaderen en te beleven.

De stad fysiek verbinden voor fiets- en

wandelverkeer met de Peel-Raamstelling, de Zuiderwaterlinie en de IJssellinie maakt Grave het fietsparadijs bij uitstek. De her-introductie van het verdwenen historische veerpont over de Maas zou voor fiets- en wandelrecreanten een enorme troef zijn, dit maakt tevens ook het kroonwerk van de vestingstad toegankelijk en beleefbaar. Een pont meer stroomopwaarts kan echter ook goed een rondje Grave ondersteunen.

Grave is nu al een locatie, geliefd door vele recreanten, met een enorme hoeveelheid aan evenementen. Het herintroduceren van delen van de vestingstructuur kan niet enkel de beleving en ervaring van recreanten vergroten, het heeft de kracht om de identiteit van Grave sterker te maken met hoog kwalitatieve leefomgeving voor de Gravenaar.

Onder: Scene tijdens de Historische dagen van Grave



4.

UITWERKING LOCATIEGEBONDEN VRAAGSTUKKEN







*Boven: Historische foto van Prinsenstal aan de Oude Haven
 Links: De Oude Haven door de tijd heen
 Rechts: Dominante woontoren aan de Oude Haven*



4.1 De Oude Haven - De binnenstad

De Oude Haven wordt in Grave beschouwd als een vergeten stukje van de binnenstad, gedomineerd door een hoogbouw volume uit de jaren '70. Dit afgezonderde deel terug bij de stad betrekken is essentieel, en biedt tevens een kans voor verdichting. Een verbinding vanuit de Oliestraat naar de Oude Haven heeft enorme potentie om de Oude Haven terug bij de stad te betrekken. Verder is het essentieel om de leegstaande panden in gebruik te nemen en het gebied te verfraaien.

Het behoud van het voormalige klooster Wijnberg en het verlagen van de appartementstoren zijn essentiële voorwaarden voor het herstel van de binnenstad en het beschermd stadsgezicht. Bij de uitwerking kan een streven naar een binnenstedelijke dichtheid gebruikmakend van historische morfologie (herintroductie Prinsenstal) helpen een economisch gezond plan te ontwikkelen. Introductie van een commerciële publieke functie in de zeer benoemenswaardige kapel en het vergemakkelijken van het gebruik van de Oude Haven zijn andere belangrijke elementen bij de ontwikkeling van dit gebied.

Om de economische haalbaarheid te vergroten en om een aantrekkelijk binnenste-



*Boven: Studiekaart van de Oude Haven
Onder: Studie naar de
intimiteit en maat van de binnenstad*



Boven: Impressie van een mogelijke ontwikkeling
 Links: Impressie van maat en schaal van de Oude Haven
 Rechts: De Oude Haven niet meer gedomineerd door een flat



delijk milieu te verkrijgen is het belangrijk dat er een minimale hoeveelheid gebouwde parkeerplaatsen worden voorzien. De extra benodigde parkeerplaatsen zouden dan conform onze visie plaats kunnen vinden op één van de te realiseren bastions.

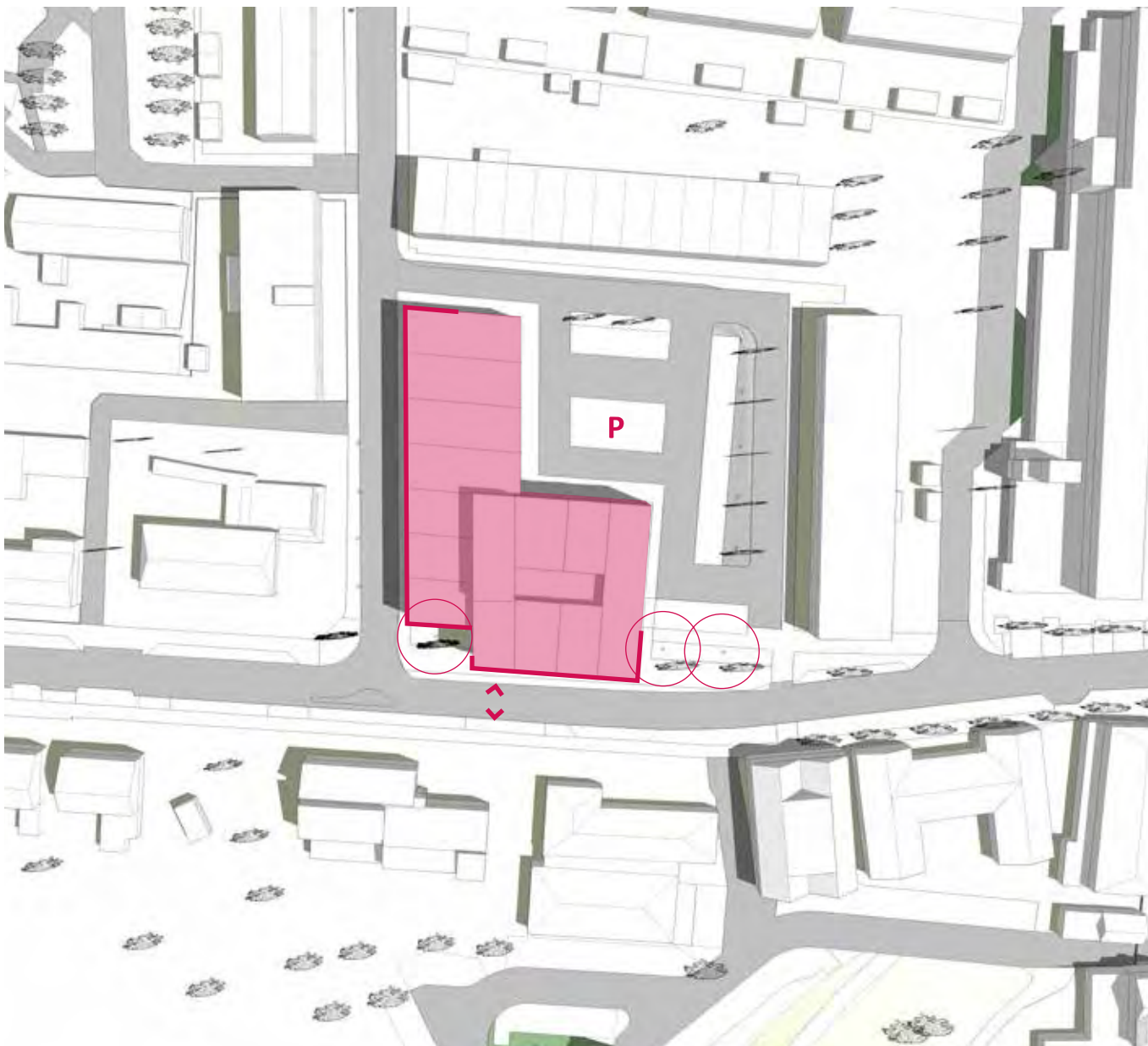
De stedenbouwkundige en architectonische uitwerking vraagt om een gedetailleerde deelplanuitwerking. Enkele suggesties hiervoor zijn opgenomen bij het Studieoverzicht.

Boven: Impressie van de Oude Haven als een verdichtingslocatie in de binnenstad



*Boven: Huidige situatie van Lunette
Onder: Historische foto Trompetterstraat richting
Lunette toont een wegprofiel met bomenrij*





4.2 Lunette - De binnenstad

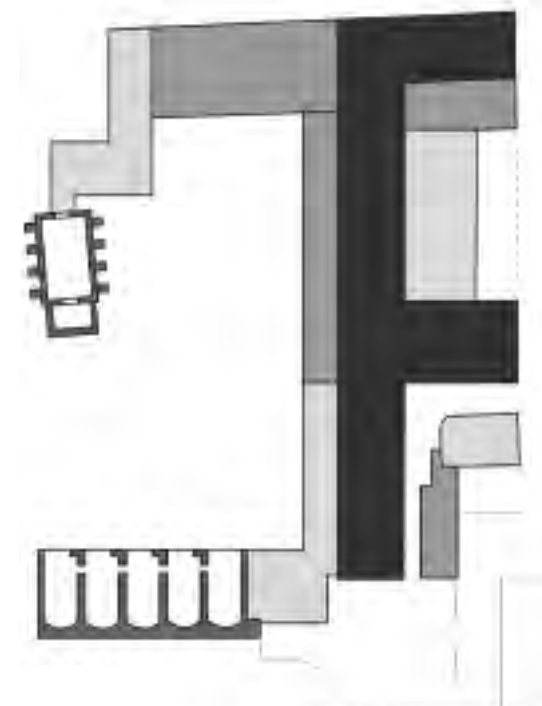
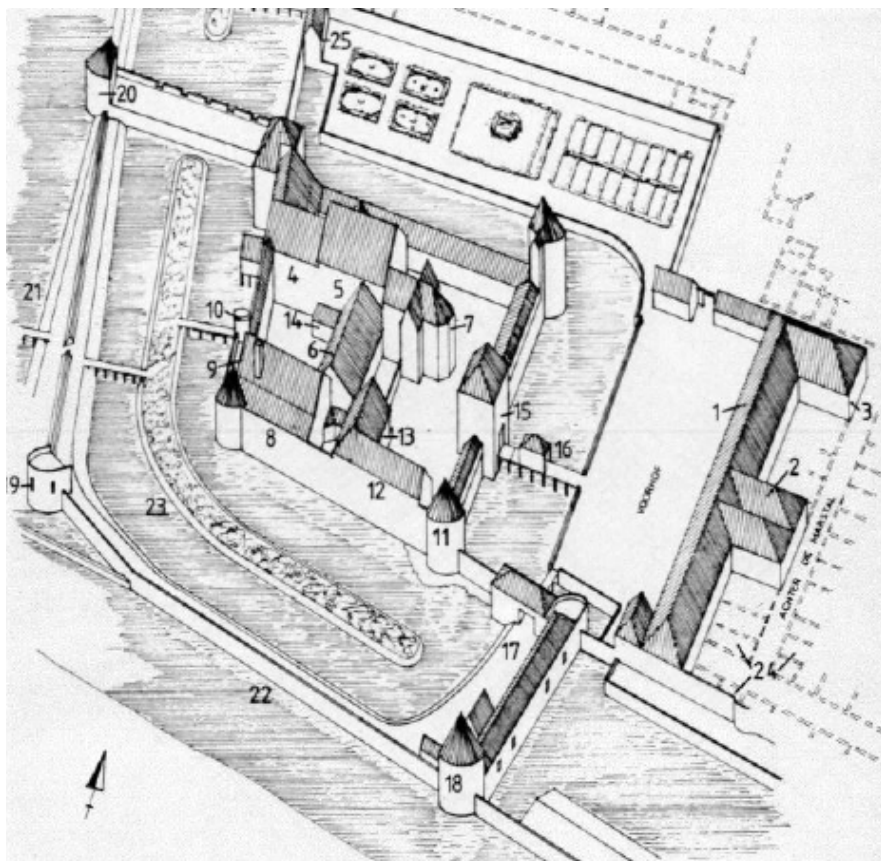
De belangrijkste ontsluitingsweg van en naar de binnenstad, wordt aan de westzijde van de stad geplaagd door een verlies van de relatie met de geschiedenis. Dit komt onder andere door het verlies van historische gebouwen, een onduidelijk en te wijldopig straatprofiel en een inconsistente materialisering. We streven niet naar een reconstructie of falsificatie van een historische bebouwing of structuur, maar zijn van mening dat een verdichting ter plaatse van Lunette waarbij ook de Trompetstraat wat meer vernauwd helpt een meer volledige binnenstad te ervaren.

Voor deze opgave zullen gedetailleerde stedenbouwkundige voorwaarden moeten worden opgesteld, waarbij bouwhoogte, materialisering en korrelgrootte enkele belangrijke aandachtspunten zijn. Ten gevolge van het noodzakelijke behoud van voldoende parkeerplaatsen voor commerciële functies moeten er geen overtrokken verwachtingen worden gewekt naar woonvolume. Dit is een aanbeveling omdat een verbetering op deze plek grote positieve gevolgen heeft voor het ervaren en begrijpen van de historische binnenstad.

De inrichting van de openbare ruimte kan helpen een sterkere verbinding maken tussen de mooie Kat en Lunette.

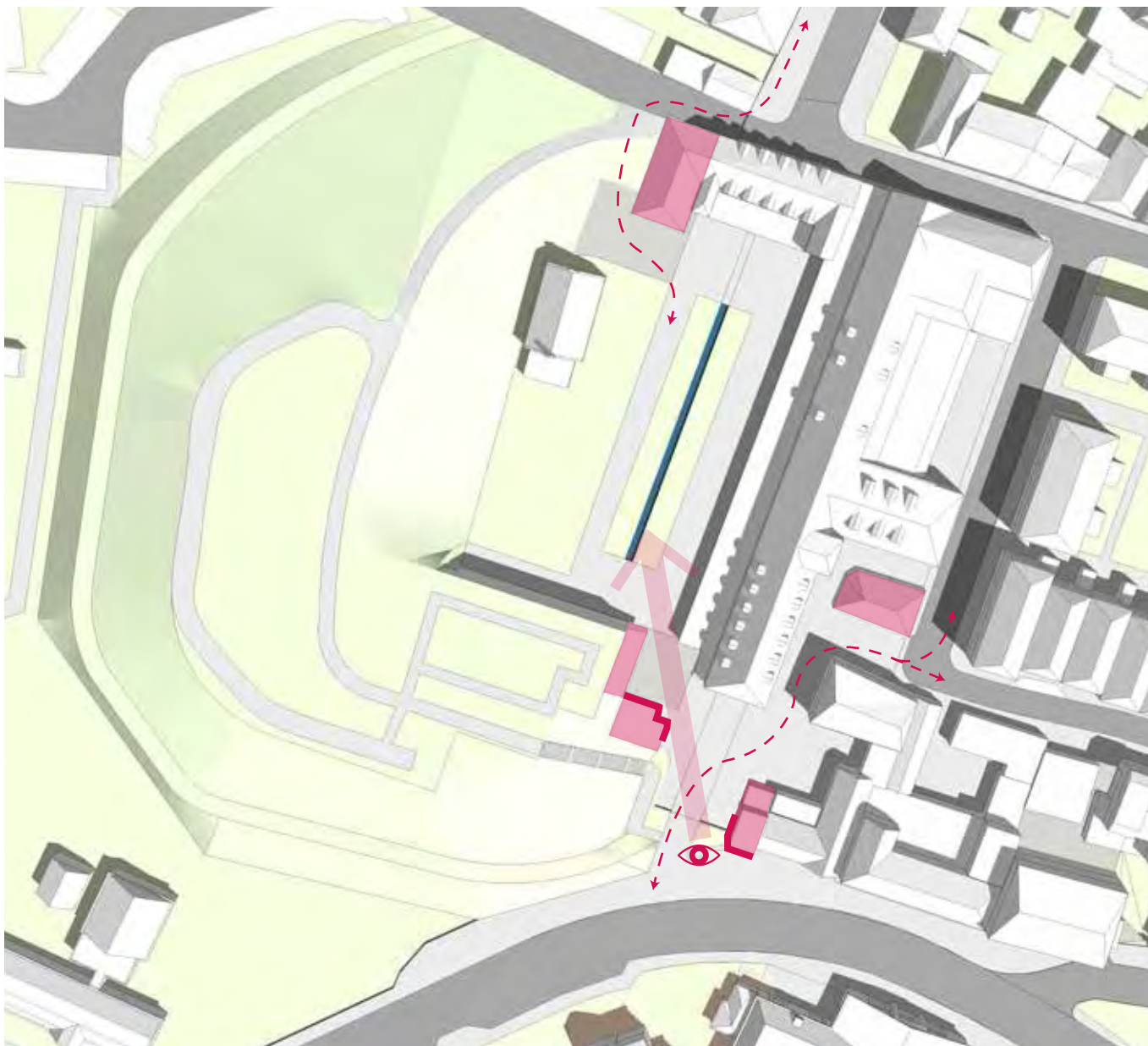
*Boven: Studiekaart van Lunette
Onder: Studie naar de maat voor de ontwikkeling van Lunette*





Boven: Reconstructie van relatie
Arsenaal Kasteel van Grave
Links: Oude plattegrond van het
voormalige kasteel
Rechts boven: Zicht op oorspronkelijke
gevel van het Arsenaal
Rechtsonder: verschillende bouwfases
van het huidige complex

Rechter pagina boven: Overzicht van
belangrijke visuele en fysieke relaties en
mogelijke sloop en toevoegingen
Rechter pagina onder: vogelvlucht op Arsenaal
vanuit het zuidwesten



4.3 Het Arsenaal - De binnenstad

Het Arsenaal en de Kat vormen een gesloten enclave in de historische binnenstad van Grave. Hierdoor is het niet mogelijk deze locatie te ervaren. Om deze situatie te verbeteren en het arsenaal een volwaardig verbonden onderdeel te maken van de binnenstad, ziet West 8 een aantal mogelijkheden.

Een mogelijke functie voor het Arsenaal zou kunnen gevonden worden in de horeca, maar ook de gemeente kan overwegen het complex in eigendom te krijgen door bijvoorbeeld huur-koop. De gemeente zou het kunnen verhuren als school, cursusgebouw of met een functie voor jeugdondersteuning.

De entree ter hoogte van de Sint Elisabethstraat moet nadrukkelijk verbeterd worden. West 8 ziet potentieel in de voetgangersverbinding van de Sint Elisabethstraat naar de Boreel de Mauregnaultstraat en de Achter de Marstal langs de Arsenaallocatie. De volumes die verdwijnen voor het realiseren van de hiervoor beschreven voetgangersverbinding kunnen worden gecompenseerd op de locatie in andere volumes. Deze volumes kunnen de toekomstige functie beter ondersteunen dan de huidige volumes en vergroten de visuele relatie met de omgeving. Het Kruithuis kan een vrijstaand element op de locatie zijn met een speciale invulling. Een route over de binnentuin van de locatie heeft veel potentie voor zowel wandelaars als de exploitatie van de gebouwen.





Boven Links: De Brugpoort aan de stad- en grachtzijde
 Boven rechts: Oorspronkelijke brug naar Hampoort
 Midden: gracht aan de voet van de Hampoort
 Onder: Duidelijk aanwezig restant van het bastion op het na de sloop vrijgekomen Visioterrein

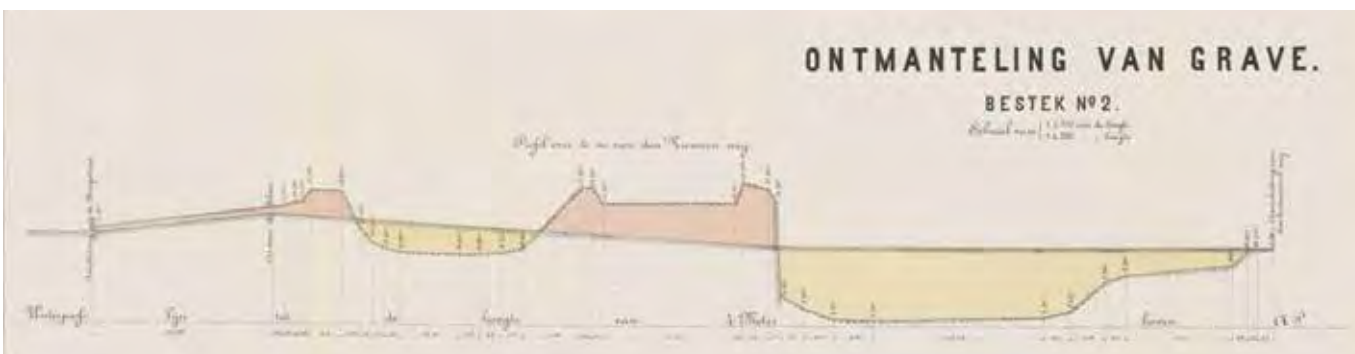


4.4 Visioterrein - De vestinggordel

In 2015 heeft de gemeente het ruim 12 ha. grote Visioterrein aangekocht. Deze voor Grave strategische plek is bij uitstek geschikt voor het behoud van en het laten ervaren van de omvangrijke vestingwerken.

Binnen de vestingsvisie vervult deze locatie een belangrijke rol in de creatie van de open groene vestinggordel. Het bastion 'Hartenaas' kan op deze locatie zeer mooi worden terug gebracht net als de twee ravelijnen die het bastion flankeerden. Er zijn sterke vermoedens dat delen van de historische muur van het bastion nog ondergronds aanwezig zijn.

De entree naar de stad gebeurde vroeger via de ravelijnen doormiddel van houten bruggen. Deze bruggen gaven uit op de 'Hampoort' en 'Brugpoort' om zo het centrum van de stad te betreden. Dit is essentieel voor de beleving van de vestingstructuur en deze entree wordt daarom geherintroduceerd. De route kan worden gebruikt vanaf het fietspad, de bushalte en een extra parkeervoorziening nabij de Raam.



*Boven: Studiekaart van het Visioterrein
Midden: Slechting van de wallen en demping van de gracht. Is onder het maaiveld nog deels de vestingmuur aanwezig?
Onder: Vesting op en rond het Visioterrein*



Boven: De entree tot Grave via de N324
 Midden: Stadsentree Hampoort
 Onder: Beleefbare vestingwerken
 Rechts: Impressie van het vestingpark



Ook de beleving van de entree naar de stad vanaf de N324 is belangrijk, één van de belangrijke projecten zou kunnen zijn dit werk als moderne poort tot Grave in te zetten. Nu is de automobilist namelijk door Grave heen zonder het te beseffen. West 8 stelt daarom voor om het door de N324 doorsneden bastion 'Kastele' maximaal te herstellen.

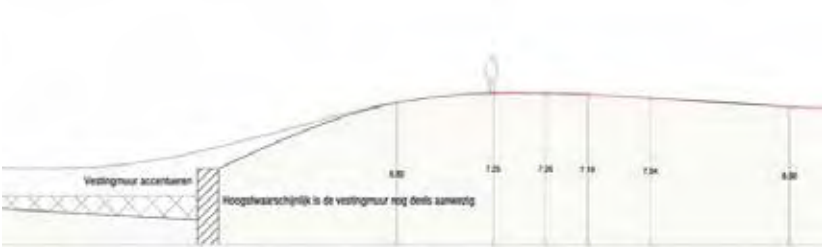
In de tijd van het militair belang van de vesting zou de rest van het gebied volledig gedomineerd worden door water. Aangezien Grave een levende vestingstad wil zijn en geen openluchtmuseum, is het een bewuste keuze van om de grachten als droge grachten te maken. Op die manier bruikbaar als park en manifestatieterrein.

Het flauw hellende terrein gaat langs de oorspronkelijke vestingmuren over in een smalle waterpartij die de vestingmuur maximaal toont en een hoge ecologische waarde heeft door de gradiënt van nat naar droog. Deze waterpartij kan verder de waterkwaliteit van de Lovendaalsingel helpen verbeteren.

Het Visioterrein dient een publiek park te worden dat bijdraagt aan de kwalitatieve leefomgeving voor de Gravenaar en de recreant. Een park met verwijzingen naar het militaire verleden van Grave. Waar evenementen kunnen worden georganiseerd in een unieke setting op een unieke locatie.



Vermoedelijke aanwezigheid vestingmuur onder huidige maaiveld



Door licht uitgraven kan voet vestingmuur opnieuw zichtbaar worden gemaakt



Links: Zicht op Grave vanaf de andere kant van de Maas
 Rechts: De loodsen nemen de bastion uit het zicht
 Onder: De scheepswerf van Grave



4.5 Nieuwe Haven & Werf - De vestinggordel

Eerder werd het belang van een Maasentree geschetst. De Nieuwe Haven en de Scheepswerf moeten gevrijwaard blijven van bebouwing. De beeldkwaliteit van de uitkragende stad geflankeerd door open uiterwaarden in de kosmische ruimte van de rivier is heel dramatisch en poëtisch. Het vormt een belangrijk onderdeel van de Graafse identiteit.

De Scheepswerf en de Nieuwe Haven kunnen het maritieme hart vormen voor Grave, waarbij het bastion Bekaf, als boegbeeld, Grave beschermt. Een steigerpad aan de voet van de bastionmuur, verbindt de Scheepswerf met de Nieuwe Haven. De flank van het bastion wordt aan de zijde van de Nieuwe Haven hersteld en in de Havenstraat worden de verdwenen historische straatbomen opnieuw aangeplant. Het gebied achter de Maaskade en de De Ruyterstraat kan worden gezien als een verdichtingslocatie voor het centrum van Grave. Het toevoegen van een bijzonder 'veerhuis' met een commerciële functie is een kans om het gebied extra aantrekkingskracht te geven. Ruimtelijk kan het de rij met buitendijkse woningen zorgvuldig afronden.



Boven: Studiekaart van de Scheepswerf en de Nieuwe Haven

Onder: Studie naar de ruimtelijke transformatie van de Scheepswerf en de Nieuwe Haven



*Boven: Impressie van de entree vanaf de Maas
 Links: Impressie vestingmuur bastion Bekaf
 Rechts: Voormalige scheepswerf als maritieme poort*



De bestaande werfstructuren als kade, funderingen en kraan worden gebruikt bij de herontwikkeling van het gebied.

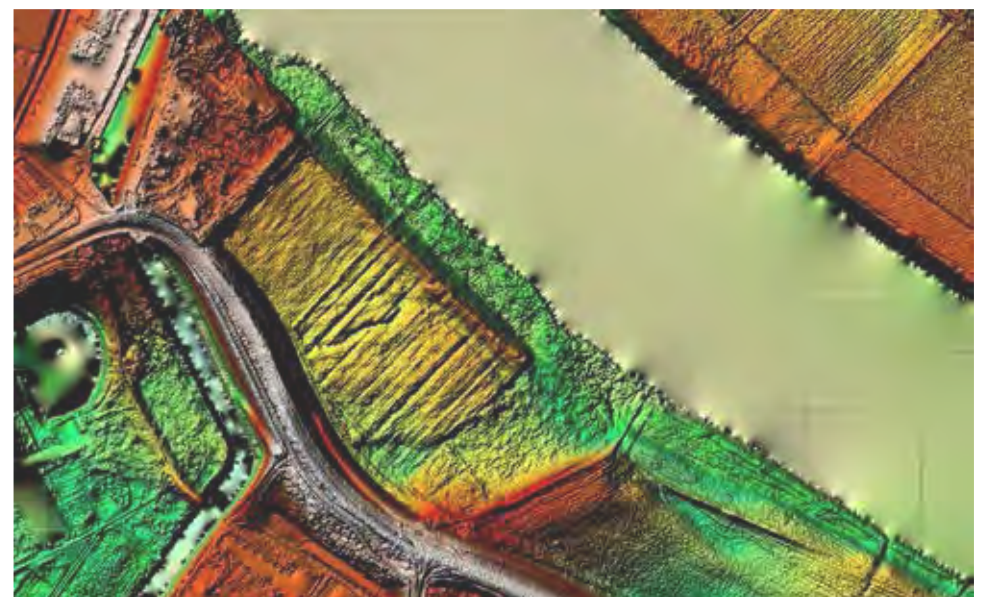
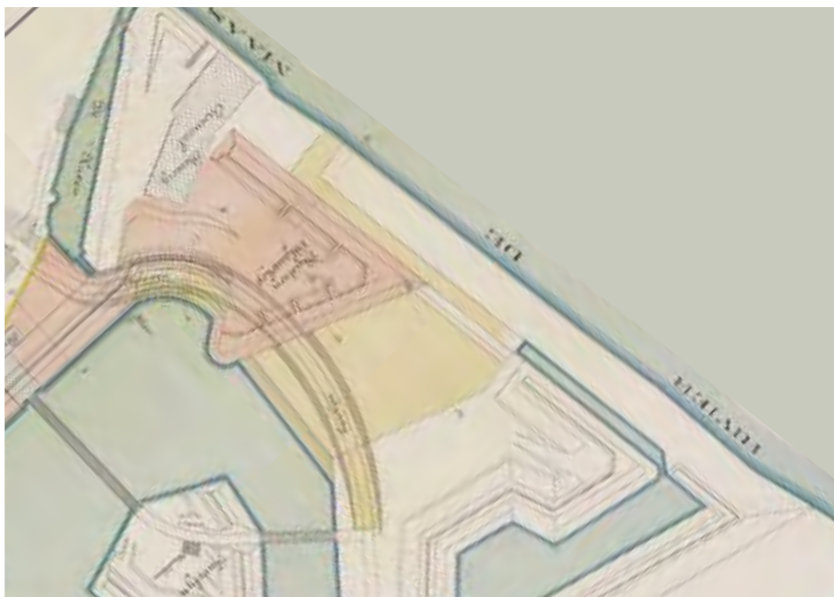
In een latere fase zou het buitenfort in de uiterwaarden kunnen worden geherintroduceerd, het potentieel van het maritiem toerisme zou zo ook kunnen worden uitgebreid. Extra aanlegplaatsen en een werf geïnspireerd op de Koggewerf in Kampen zijn maar enkele voorbeelden.



*Boven: Vogelvlucht impressie van de nieuwe haven en de scheepswerflocatie
Onder rechts: zicht vanaf halfbastion Bekaf op de Maas. Links in beeld de bestaande boomgaard.
Onder links: herintroductie ravelijn t.b.v parkeren, haven faciliteiten en extra aanlegplaatsen.
De aanleg van het buitenfort als contour van bijvoorbeeld een zomer camping*



Boven en midden: Voorbeelduitwerking van de uitwerwaarden bij gemiddeld peil en extreem hoog peil
 Onder links: Hoogtekaart van het bastion en de uiterwaarden. Duidelijk zichtbaar zijn de restanten van de oorspronkelijke vestingwerken.
 Onder rechts: De gedeeltelijke slechting van halfbastion Blauwkapel. Het is duidelijk zichtbaar hoe ongeveer de helft van het bastion is gebruikt voor het opvullen van de voormalige vestinggracht. De lager liggende helft wordt gebruikt voor parkeren. Dit raakt grotendeels uit het zicht door de omringende wallen.





4.6 Halfbastion Blauwkop - De vestinggordel

Het halfbastion 'Blauwkop' was gelegen naast de Maas in de huidige uiterwaarden. Op deze locatie kan de vestingstructuur snel terug zichtbaar worden gemaakt. Het herintroduceren van de verdedigingsstructuur draagt niet enkel bij tot het imago van Grave, het kan bovendien een aantal functies vervullen.

Op het bastion kan een groene evenementenparking worden aangelegd bestaande uit grasrasters, dit is waterdoorlatend en geeft een groen beeld, verder kan deze ruimte ook gebruikt worden voor kleinere evenementen. Ook het Cloveniersgilde van Grave zou hier zijn schietveld kunnen hebben.

Verder helpt het halfbastion Grave in de klimaatverdediging, aangezien deze vestingwallen de dijk goed verstevigen. De historisch gegroeide buitendijkse woningen worden door deze ingreep binnendijks.



*Boven: Studiekaart van het halfbastion Blauwkop
Onder: Zicht op Grave over de Uiterwaarden (van west naar oost)*



Halfbastion Blauwkop impressie



De entree vanaf de N321 naar Grave toe krijgt aandacht doordat de vestingwerken ook beleefbaar zijn vanuit de auto. Verder onttrekken de vestingwallen de achterliggende bebouwing aan het oog. Enkel de Sint-Elisabethkerk van Grave tekent zich duidelijk af tegen de hemel. De woontoren aan de Oude Haven zal niet meer beeldbepalend zijn door de verlaging van het volume.



Boven: Bestaande toestand gezien vanaf de N321
Onder: Introductie van vestingwerken en herontwikkeling van het flatgebouw aan de Oude Haven



*Boven: Voorstelling van de originele
situatie van het kroonwerk Coehoorn
Onder links: water versterkt de
leesbaarheid van de contouren
Onder rechts: Opgraving van de
vestingmuren van het kroonwerk*





4.7 Kroonwerk Coehoorn - De vestinggordel

Het kroonwerk aan de overzijde van de Maas is momenteel enkel leesbaar in het landschap door struweel aangeplant op de contour van de buitenste verdedigingstructuur. Deze struwelen nemen echter het zicht op het achterland weg. Bovendien bemoeilijken ze het zicht op de nog steeds scherp aanwezige contouren van het kroonwerk.

We pleiten sterk voor het opnieuw herkenbaar maken van het kroonwerk. Dit kan in stappen gebeuren. Daarbij is leesbaarheid belangrijker dan volledig herstel. Deze kan vergroot worden door hogere wallen op te richten. Maar wellicht effectiever is de introductie van water. Slechts een ondiepe laag water vergroot sterk de zichtbaarheid van de contouren.

De vraag wordt gesteld of, in het kader van Ruimte voor de Rivier, het nodig is een waterbergingszone te maken ter hoogte van Grave. Herintroductie van het kroonwerk of van delen van het kroonwerk, kunnen eventueel gecombineerd worden met het maken van deze waterbergingszone.

Nota bene: bij de positionering van windmolens langs de Maas moet sterk rekening worden gehouden met de as van Grave - kroonwerk Menno van Coehoorn.

*Boven: Kan het programma "Ruimte voor de rivier" gecombineerd worden met aandacht voor van het kroonwerk?
Onder: Het kroonwerk in huidige toestand*





Boven: Het Wisseveld in Grave met de voormalige betoncentrale, de uiterwaarden en de Maas na de splitsing voor de sluizen
 Onder links: verschillende waterrecreatie-mogelijkheden voor de uiterwaarden
 Onder rechts: Visie op v.l.n.r. werken, wonen en recreatie in Wisseveld (onderlegger afbeelding: SVP architectuur en stedenbouw)





4.8 Wisseveld - De randen

Het Wisseveld is de eenentwintigste eeuwse uitbreiding van Grave en staat haaks op het oude centrum van de stad. In eerdere plannen voor dit deel van de stad werd nieuwe woningbouw op deze gebieden voorgesteld. Ook buitendijks, op een te verhogen deel van de uiterwaarden en op het buitenfort van de vesting zijn woningen gedacht. Het vrij houden van de uiterwaarden is echter een van de kernprincipes van deze visie.

West 8 stelt daarom voor om in hogere dichtheden binnendijks te bouwen om zo de uiterwaarden te vrijwaarden. Woningbouw ontwikkelen richting de Landbouwstraat lijkt wel strategisch. De typologie van de bebouwing dient zorgvuldig gekozen te worden. Een mixtuur van grondgebonden en gestapelde bouw lijkt nuttig om de gewenste dichtheden te kunnen realiseren. Het aantal bouwlagen dient zich te relateren aan het Catharinahof maar is eerder vier lagen en loopt vervolgens enigszins af richting het westen.



*Boven: Aanzicht bebouwing op wisseveld met uitzicht op uiterwaarden
Onder: Recreatiegebied aan de voet van de woningen op Wisseveld*





4.9 De Raamvallei - De randen

Eerder werd er al gewezen op het belang van het beleefbaar maken van de Raamvallei. Voor vele fietsers en wandelaars is dit namelijk de prachtige entree om Grave te benaderen. De fiets- en wandelverbinding naar de Raamvallei is daarom essentieel.

Deze verbinding die het ommeland verbindt met de vestingwerken en het historisch centrum van Grave is verder ook essentieel voor een veilige verbinding naar de nieuwe brede school.



4.10 Drie - Eenheid Velp De randen

Deze van oudsher meer contemplatieve locatie staat haaks op de vestingstad Grave. Verdediging en handel stonden centraal in de vestingstad Grave terwijl spiritualiteit centraal stond in deze drie-eenheid. De restauratie en herbestemming biedt de toekomstige bezoeker van Grave een evenwichtiger aanbod.

4.11 Peel - Raamstelling - De randen

De Peel- Raamstelling is een verdedigingslinie en dateert uit de periode van WOII. De linie heeft ook nog enkele tastbare sporen in Grave, zo zijn er bijvoorbeeld enkele kazematten op het visioterrein. Deze sporen zichtbaar houden en conserveren plaatst Grave opnieuw in een grotere context en benadrukt haar strategische positie.

Bij het beleefbaar maken van de Raamvallei hoort ook het vertellen van het verhaal van de Peel-Raamstelling, daarom kan deze verdedigingsstructuur ook een link vormen met het ommeland, denk bijv. aan thematische fietsroute langs de Peel-Raamstelling

*Boven: Verschillende
fietsverbinding langs de vesting
Midden: De drie-eenheid Velp
Onder: Peel-Raamstelling
Rechts: De Raam en haar
omgeving rond 1840*





An aerial architectural rendering of a village. The foreground is dominated by a dense cluster of buildings with red-tiled roofs. Beyond this, a green field contains a large, dark, angular fortification structure. The background shows more buildings and trees under a bright sky.

5.

**VERVOLG
VESTINGVISIE**





Project agenda

- 01 | Entree naar Grave aan N324
- 02 | Parkeren Bastion Blauwkop
- 03 | Langzaam verkeersconnectie naar Brede school
- 04 | Bereikbare Brede school voor omliggende wijken
- 05 | Bastion Hartenaas + parkeren
- 06 | Bastiongracht visioterrein - Lovendaalsingel
- 07 | Entree Hampoort over Revelijn Kastele - Hartenaas
- 08 | Herontwikkeling van de Prinsenstal
- 09 | Woningbouw Mooiland
- 10 | Ontwikkeling Werflocatie tot maritieme poort
- 11 | Maaskade als stadsentree vanaf de Maas
- 12 | Inrichting fietsverbinding op Koninginnedijk
- 13 | Recreatief gebruik Nieuwe Haven en westelijke uiterwaarden
- 14 | Stedenbouwkundig ontwerp Wisseveld
- 15 | Beplanting oude stadswal
- 16 | Ravelijn Kastele - Oranje + parkeren
- 17 | Water gerelateerde projecten bundelen
- 18 | Vervoltooing van het Visioterrein

5.

5.1 Integrale benadering

Deze visie is opgesteld om een integrale benadering op de schaal van de ruimtelijke ordening van de gehele stad te bewerkstelligen. Een dergelijk omvangrijke operatie kan enkel in een gefaseerde vorm over langere tijd worden uitgewerkt. Daarbij is de stad ook afhankelijk van partijen buiten haar directe invloedssfeer. Noodzakelijke ontwikkelingen op niveau van waterveiligheid, infrastructuur, ecologie, duurzaamheid maar ook groot onderhoud, verkeersveiligheid en leefbaarheid kunnen worden aangegrepen om delen van de visie uit te werken en uit te voeren.

De historisch waardevolle structuur vraagt om een integrale benadering. Gezien de omvang van het realiseren van deze visie lijkt zoals hierboven beschreven een fase-ring in de uitvoering onvermijdelijk. Echter bij een realisatie in gedeelten, zijnde ook in de tijd, komt de integraliteit onder druk. West 8 meent daarom dat het essentieel is deelagenda's vanuit het geheel te benaderen.

5.2 Projectenagenda

Hieronder volgt een overzicht van mogelijke deelprojecten. De volgorde geeft enige prioriteit aan. Deze volgorde is samengesteld op basis van aantal ongelijke grootheden: complexiteit, afhankelijkheid, kosten en vergunning.

- Nieuwe entree rond de N324 aan het bastion Kastele
- Bastion Blauwkop met overloop parkeren
- Langzaam verkeersroute van de binnenstad naar de nieuwe brede school
- Bereikbare brede school vanuit omliggende wijken richting Escharen
- Reconstructie bastion Hartenaas met overloop parkeren
- Bastiongracht over het visioterrein met

Kaart met agenda van mogelijke projecten



- verbinding tot de Lovendaalsingel
- Langzame verkeersroute over Ravelijn Kastele Hartenaas met ontsluiting van de Hampoort
- Herontwikkeling van de Prinsenstal
- Woningbouw Mooiland
- Ontwikkeling van de Werflocatie tot maritieme poort
- Maaskade als entree van en naar de Maas
- Aangename fietsverbinding over Koninginnedijk en stimuleren van stedenbouwkundige ontwikkelingen
- Recreatief gebruik van de nieuwe haven en de westelijke uiterwaarden
- Stedenbouwkundig ontwerp voor het Wisseveld
- Begroeiing van de oude stadswal
- Vervoltooiing van Ravelijn Kastele Oranje met overloop parkeren bij de Lovendaalsingel
- Het aan de rivier grenzende gebied als één project beschouwen
- Vervoltooiing van het Visieterrein in

drie stappen:

- a. Toeristische entree via de Hampoort
- b. Langzame verkeersontsluiting van de binnenstad naar de brede school
- c. Park/manifestatieterrein rond bastion Hartenaas met verbinding naar de Raamvallei
- Ruimte voor de rivier in relatie tot westelijke en oostelijke uiterwaarden en Coehoorn.
- Dijk aanpassingen aan de Koninginnedijk, Maaskade en de Jan van Cuijdijk in relatie tot bastion Kastele en verhoging van de dijken.
- Veranderingen aan de Maasstuw in relatie tot de recreatieve gebruik van de nieuwe haven, de westelijke uiterwaarden en de Maas.

Boven: Het stadsgesprek over de vestingsvisie



5.3 Organisatie & Coördinatie

Omdat de visie zich uitstrekt over een langjarige periode vraagt dit om een fasegewijze en/of deelproject gerichte aanpak voor de uitvoering en de realisatie. Met daarnaast een financiële en organisatorische structuur (de juiste mensen met de juiste competenties) met een continue betrokkenheid. Een constante begeleiding bij de initiatie, timing, ontwikkeling en uitvoering van de deelprojecten is essentieel. Nadere uitwerking hiervan dient plaats te vinden onder verantwoordelijkheid van college en gemeenteraad.



*Boven: Veel belangstelling voor de maquette tijdens het stadsgesprek
Onder: Inloopavond Vestingsvisie*



NAWOORD

West 8 is er van overtuigd geraakt dat er behoefte is aan een heldere integrale visie op de vesting. Een visie die de kenmerkende identiteit van Grave sublimeert, versterkt en verrijkt. De vestingsvisie gepresenteerd in dit boek benut de uitzonderlijke kwaliteiten van Grave. Indien de visie wordt gehanteerd bij de toekomstige ruimtelijke ordening zal dit resulteren in stad waar het vestingverleden sterker ervaren en herinnerd kan worden, door zowel Gravenaren als bezoekers.

West 8 wil graag de Gravenaren als ook het gemeentebestuur bedanken voor hun constructieve betrokkenheid. Ook wil West 8 van deze gelegenheid gebruik maken om alle mensen die we gesproken hebben, bijvoorbeeld tijdens het stadsgesprek en de inloopavond en wier namen we niet allemaal kunnen vermelden, te bedanken voor het aanleveren van informatie die aan deze vestingsvisie heeft bijgedragen.



Literatuur / Bronvermelding

Archeologisch onderzoek kroonwerk Coehoon, RAAP
Archeologisch Adviesbureau

Beekherstel Graafsche Raam, Ingenieursbureau
Oranjewoud

Beeldkwaliteitplan Binnenstad Grave, Croonen
Adviseurs

Beleidsnota Toerisme en Recreatie, Bureau BRET

Beplanting op Vestingwerken, Martijn Boosten en Patrick
Jansen

Bijzondere Dijktrajecten van de Bedijkte Maas, Infram &
van Paridon de Groot

De Identiteit van het Land van Cuijk, TNR Advies

Gebiedsvisie Waterlinie Grave, SVP Architectuur en
Stedenbouw

Gemeentelijk Waterplan Grave, Royal Haaskoning

Grave als Militaire Stad, Ministerie van Defensie

Grave Werf in Transitie, een Ruimtelijke Verbeelding,
Wolters Vastgoed

Groenstructuurplan Grave, Cyber Adviseurs voor
Buitenruimte

Grote Hoeveelheid aan Historisch Kaartmateriaal van
het Nationaal Archief

Inventaris van het Archief van het Ministerie van Oorlog:
Contracten Betreffende Vestingwerken 1814-1921,
Ministerie van Oorlog

Milieueffectenrapport Dijkversterking Keent - Grave,
Tauw

Oliestraat Oost en Prinsenstal, 1640-2007; een
Onderzoek naar de Geschiedenis van de Bebouwing ter
hoogte van Zorgcentrum Maaszicht, Leny van Lieshout

Stapvoets Verblijven, Ontwikkelingsplan voor de Drie-
Eenheid Velp op Basis van 10 Eeuwen Geschiedenis,
Roelofs & Haze

Structuurvisie gemeente grave 2025, Royal Haaskoning

Studiekamer Impuls Grave vesting, ConsultingROM

Van Hekel tot Hekel, Uitwerking 1e Fase Vestingwerken
's Hertogenbosch, Bureau Lubbers & Van Roosmalen
Van Gessel Architecten

Veiligheidseisen aan het drarsprofiel van
gebiedsontsluitingswegen met limiet 80km/u, Ing. G.
Schermers & ir. J.W.H. van Petegem

Versterkt den Bosch Ontwikkelingsplan Vestingwerken
's Hertogenbosch, Bureau Lubbers & Van Roosmalen
Van Gessel Architecten

Vesting Grave Deel 01 - Historische ontwikkelingen,
Monumenten Advies Bureau

Vesting Grave Deel 02 - Beschrijving van de bewaarde
onderdelen, Monumenten Advies Bureau

Vesting Grave Deel 03 - 3D reconstructies en catalogus
archief, Monumenten Advies Bureau

Vestingsvisie 2010-2025 Maastricht, Gemeente
Maastricht

Waardevolle Bomen Gemeente Grave, Planadviseurs
Cobra

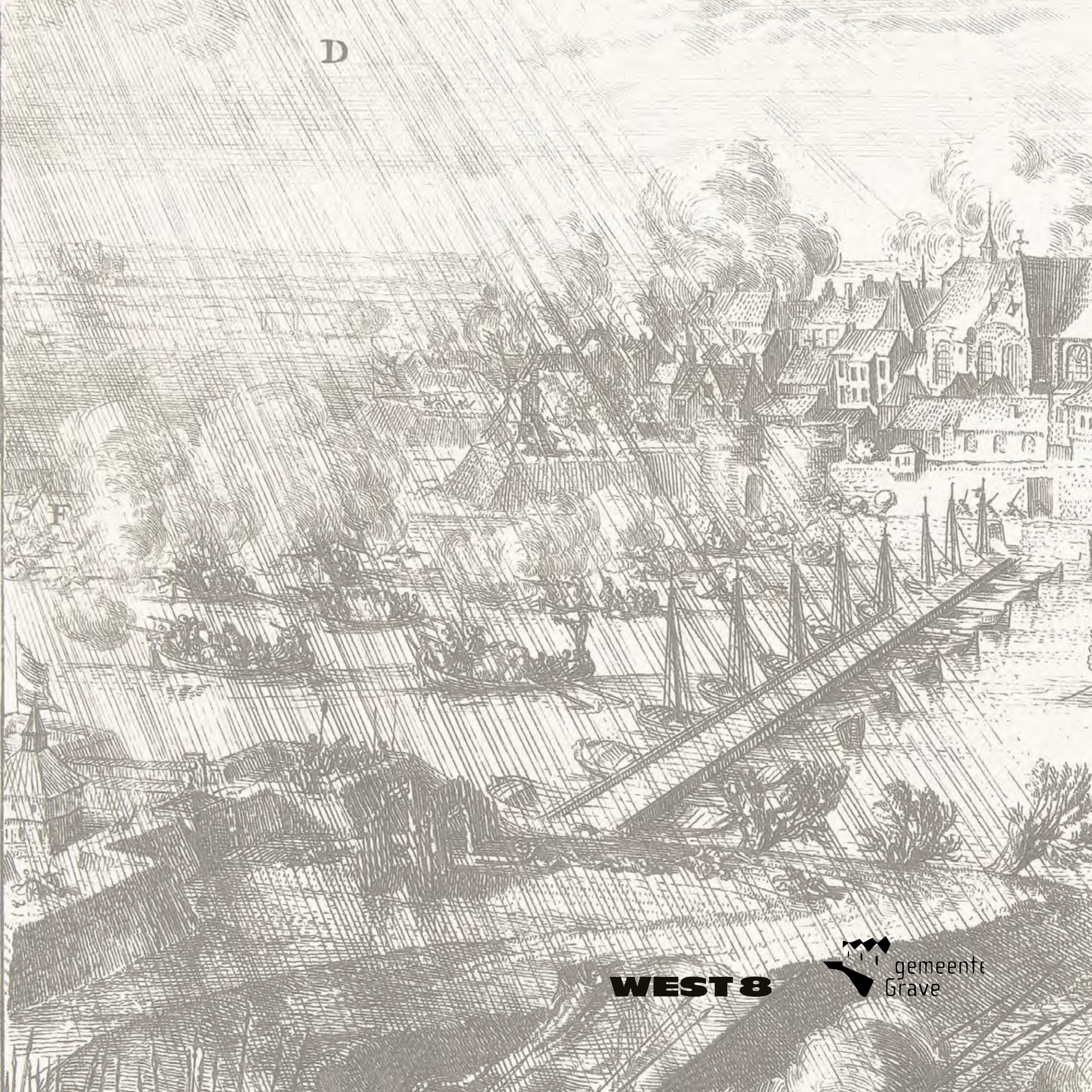
Zuiderfrontier, David.C.H.Ross

Zuiderwaterlinie Noord Brabant, een Open Boek,
Provincie Noord-Brabant

Links: Overzicht op maquette
Rechts, zicht van de Kat op de vestinggracht voor de Hampoort



D



F

WEST 8



gemeente
Grave