

Herinrichting Wilhelmina- en Willemsplein

Fase I – naar een vereenvoudigde verkeersstructuur



februari 2012

Herinrichting Wilhelmina- en Willemsplein.

Samenvatting

1. Inleiding
2. Historisch-ruimtelijke beschrijving
3. Opgave (eisen/wensen per discipline)
4. Beschrijving verkeersmodellen
5. Beoordeling verkeersmodellen
6. Conclusie: voorkeursmodel

Samenvatting

Na het gereedkomen van de Randweg en de (toekomstige) doortrekking van de parallelweg (2^e fase) neemt de hoeveelheid gemotoriseerd verkeer op het Willems- en Wilhelminaplein af. Tevens heeft de gemeenteraad onlangs besloten om voor de binnenstadsring een maximum snelheid van 30 km/uur in te gaan voeren. Dit biedt mogelijkheden om dit plein opnieuw in te richten. Er is momenteel alleen krediet beschikbaar voor de aanleg van een nieuwe verkeersstructuur. Mede vanwege provinciale subsidies en de daaraan verbonden opleverdatum moet komende jaren een verkeersstructuur aangelegd worden die ruimte biedt voor ontwikkeling van de vestingwerken, verblijfskwaliteit en ecologische kwaliteit.

Het huidige Wilhelmina- en Willemsplein kennen een lange voorgeschiedenis. Sinds de eerste uitleg van de stad, het "Vughter-eind", bevond zich hier een belangrijke stadspoort en verschillende verdedigingswerken. Na het opheffen van de vestingstatus van de stad werden verschillende verdedigingswerken afgebroken om de afvoer van het water in de Dommel te verbeteren. Tegelijk werd een wandelpark aangelegd. Een bescheiden rotonde in het park groeide uit tot een grote rotonde. Door de opkomst van het autoverkeer, vooral na de Tweede Wereldoorlog, werd de doorstroming van dit verkeer een probleem. Het duurde tot de jaren '60 van de vorige eeuw voordat het ontwerp van professor Heetman werd uitgevoerd en het Wilhelmina- en Willemsplein een echt verkeersplein werd. Een verkeersplein waar het auto-verkeer het beeld volledig domineert.

Nu is er dus de kans om het plein aan te pakken. Naast de wens om ruimte te creëren voor de vestingwerken, groen en een beter verblijfsklimaat, is en blijft een goede bereikbaarheid en toegankelijkheid van de binnenstad te allen tijd noodzakelijk. Daarom is gekozen om verschillende "verkeers-oplossingen" of -modellen te onderzoeken. Met rotondes, kruisingen of combinaties daarvan. Er zijn hierin veel mogelijkheden. Een eerste schifting en verdere beoordeling van deze modellen heeft geleid tot uiteindelijk 4 modellen (A, B, C en D) die verder zijn uitgewerkt.

Om inzicht te krijgen in de mogelijkheden (en onmogelijkheden) van deze modellen, zijn ze verder uitgewerkt in een schetsplan. Hierin zijn ideeën voor *mogelijke* ontwikkelingen ingetekend, zoals herstel van het ravelijn, zichtbaar maken cq herstellen van stadsmuren, vergraven van de stadsdommel, etc. De modellen zijn verder met elkaar vergeleken en beoordeeld op verschillende aspecten. Uiteindelijk is model A als voorkeursmodel naar voren gekomen.

Het plan heeft ter inzage gelegen en er zijn verschillende zienswijzen ingediend. Dit heeft niet geleid tot een andere modelkeuze, maar wel tot enkele aanpassingen. Belangrijkste aanpassingen zijn de hogere prioriteit en verbeterde voorzieningen voor fietsverkeer en het openbaar vervoer.

Benadrukt wordt nogmaals dat in deze fase gaat om de aanleg van een sterk vereenvoudigde infrastructuur, op een dusdanige manier dat de bereikbaarheid en toegankelijkheid van de binnenstad is gegarandeerd en waarbij er mogelijkheden ontstaan voor andere, latere ontwikkelingen als vestingwerken en groen.

1. Inleiding

Met de realisatie van de nieuwe Randweg en de (toekomstige) doortrekking van de Parallelweg neemt de verkeersdruk op het Wilhelmina- en Willemsplein (in de volksmond bekend als “Heetmanplein”) af. Verwacht wordt dat deze afname uiteindelijk ongeveer 30% zal bedragen. Dit betreft grotendeels het noord-zuid verkeer, tussen de Vughterweg en de Koningsweg/Station (v.v.).

Deze afname van het gemotoriseerde verkeer betekent dat het aantal vierkante meters asfalt verminderd kan worden, de ingewikkelde verkeersknoop kan worden ontrafeld en er een goede aanleiding is om deze pleinen opnieuw in te richten. Er kan zo meer ruimte vrij worden gemaakt voor bijvoorbeeld het zichtbaar maken van de vestingwerken, verbetering van de verblijfskwaliteit en verbetering van de ecologische kwaliteit. Met herinrichting van het “Heetmanplein” valt dus veel winst te halen.

De hoeveelheid wensen en ideeën voor het nieuwe Wilhelmina- en Willemsplein is groot. Veel ideeën zullen uitgebreid onderzocht en bediscussieerd moeten worden. Dit heeft tijd nodig. Voor deze ideeën is op korte termijn nog geen uitvoeringsbudget. De huidige opgave is er daarom op gericht om een nieuwe verkeersstructuur neer te leggen die ruimte open creëert voor bijvoorbeeld de vestingwerken. Deze verkeerskundige herinrichting van het plein is financieel gekoppeld aan het project Randweg. Hierbij wordt een aanzienlijk deel (50%) gesubsidieerd door de provincie.

Bij een nieuwe inrichting van het plein spelen verschillende aspecten een rol. Een aantal belangrijke wensen zijn bijvoorbeeld:

- Een goede bereikbaarheid van de binnenstad voor voetganger, fiets, openbaar vervoer en auto;
- Een algemene kwaliteitsverbetering van de openbare ruimte;
- Versterking/ontwikkeling van de hier onder het maaiveld verdwenen vestingwerken;
- Versterking van de stedenbouwkundige situatie;
- Een goede aansluiting van Paleiskwartier/Ponte Pallazo met de kop van de Vughterstraat;
- Versterking van het ecologisch knooppunt (Bossche Broek, Gement en Stadsdommel);
- Verbetering van de recreatieve mogelijkheden.

Daarnaast liggen er verschillende beheerstechnische eisen en wensen, moeten de Vughterbrug en Willemsbrug opgeknapt worden en moet er rekening gehouden worden met de momenteel ongeveer 80 aanwezige parkeerplaatsen bij de Molenberg en ten westen van de Vughterbrug.

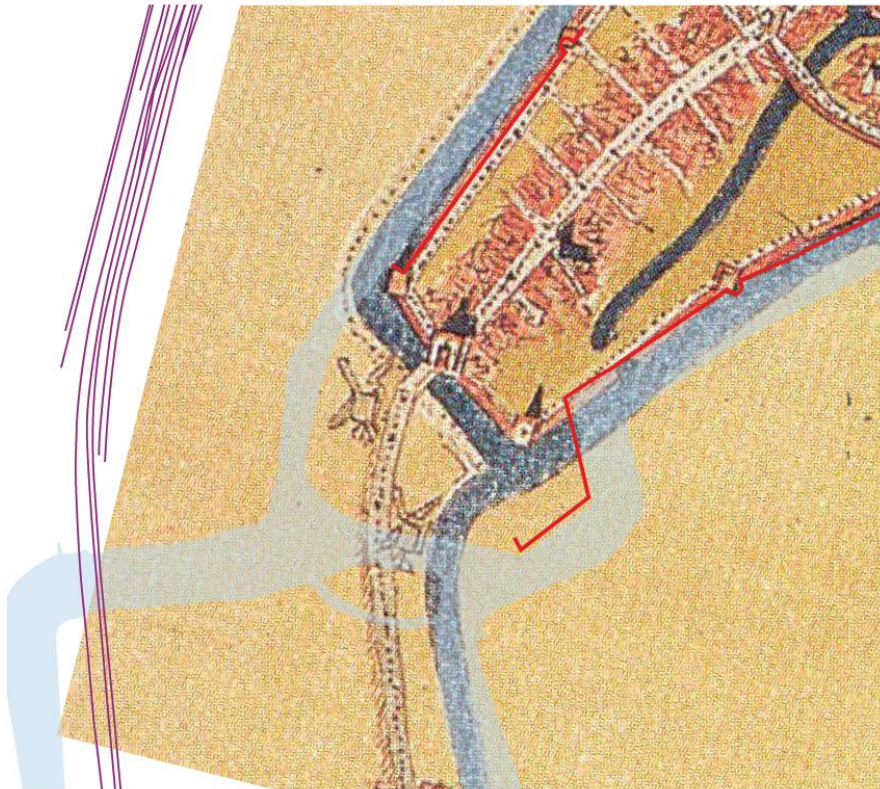
In dit document wordt in een korte historisch-ruimtelijke analyse de geschiedenis van het plein beschreven. Vervolgens wordt in kaart gebracht wat de verschillende eisen of wensen zijn vanuit de verschillende “disciplines”. Dit geeft inzicht in de complexe opgave en het zware programma dat op dit plein rust. Omdat dit deel van het ontwerptraject vooral gericht is op het ontwerpen van een goed verkeerskundig raamwerk, worden in paragraaf 4 een aantal mogelijke verkeerskundige modellen op een rijtje gezet, die vervolgens in paragraaf 5 worden beoordeeld. Uiteindelijk wordt voorgesteld om één voorkeursmodel verder uit te gaan werken.

2. Historisch-ruimtelijke beschrijving

Hoewel in de volksmond wordt gesproken over het Heetmanplein, bestaat het plangebied eigenlijk uit twee pleinen: het Willemsplein en Wilhelminaplein. Met de opkomst van het autoverkeer in de 20^e eeuw is het aanzicht van deze plek drastisch veranderd. Wat is gebleven, is de belangrijke toegangsfunctie tot de (historische) binnenstad.

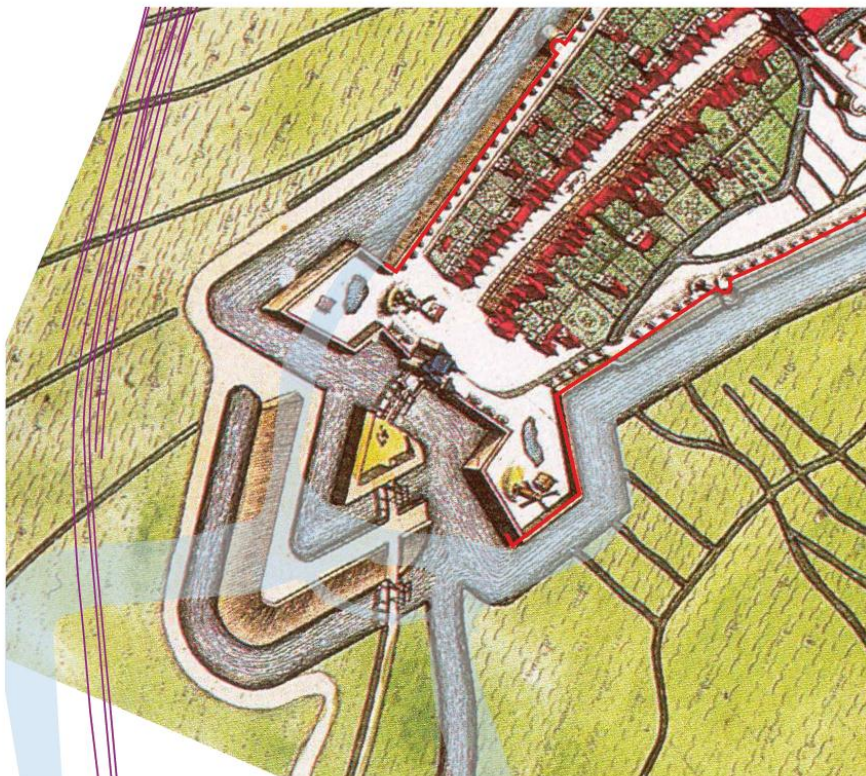


Eind 14^e eeuw werd de vestingstad uitgebreid met het “Vughtereinde” en werd een stadspoort gebouwd op het huidige Wilhelminaplein. Deze Vughterpoort of Pickepoort wordt voor het eerst vermeld in 1399. De bebouwing binnen de poort lag op enige afstand van de muur. Er was hier sprake van een soort plein, op sommige kaarten aangeduid als “militaire justitieplaats”. Pas in 1619 veranderde situatie door de bouw van 2 bastions: de bastions Deuteren en Vught. In 1629 werd hier een bres geslagen door de legers van Frederik Hendrik en werd de stad ingenomen.



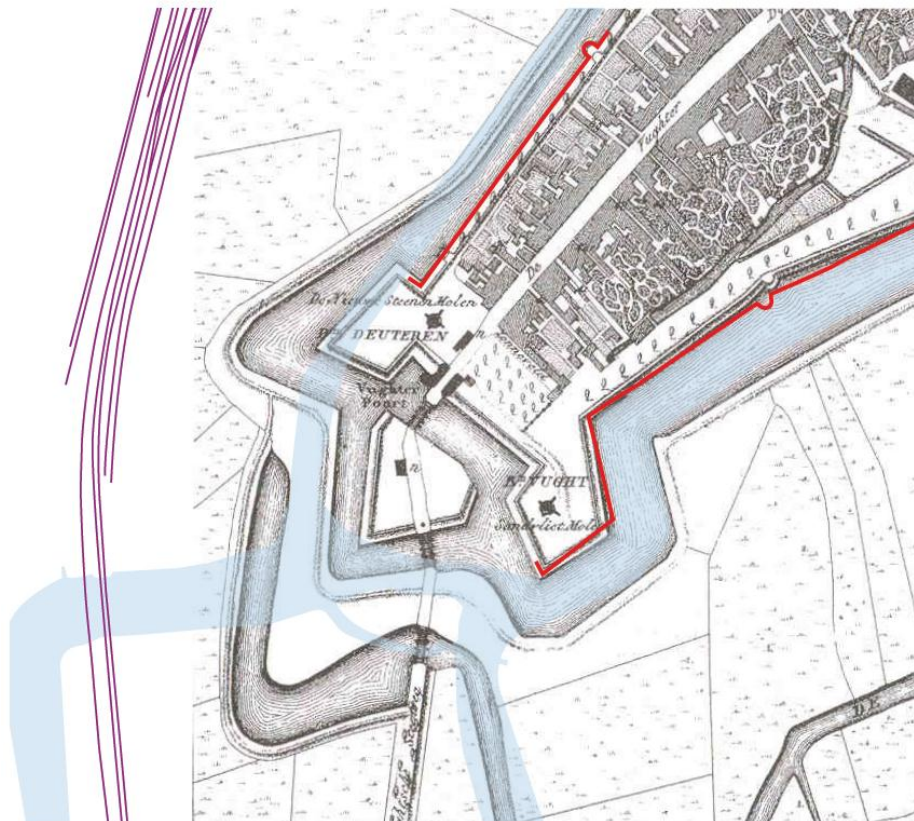
1545
Jacob van Deventer

De eerste fase loopt van eind veertiende eeuw, toen de Vughteruitleg werd gerealiseerd, tot aan de bouw van de bastions Vught en Deuteren in 1619. Deze plattegrond heeft dus ruim 200 jaar standgehouden. De Vughterpoort of Pickepoort (eerste naamsvermelding gevonden op rekeningen uit 1399) wordt geflankeerd door twee muren en twee hoektorens. Buiten de poort buigt de weg af richting Vught. Twee molens liggen buiten de stadsmuren.



1645
Blaeu

Situatie met molens op de bastions. Voor het ravelijn is een enveloppe aangebracht.



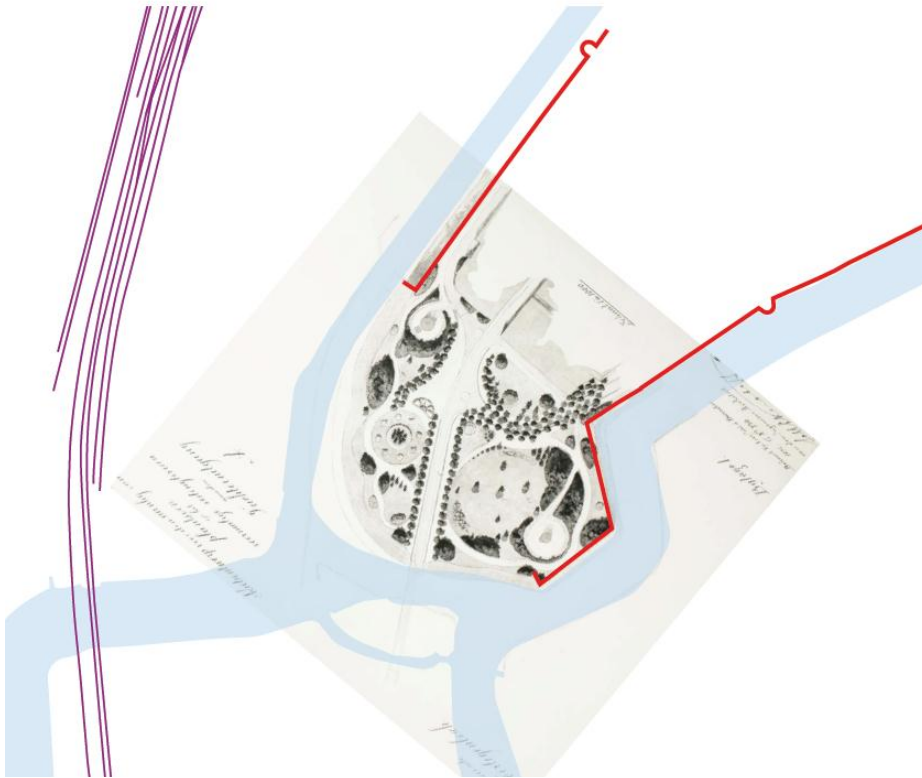
1830
Drossaers

Pas na 1874, toen de vestingwet werd aangenomen en de stad haar verdedigende functie verloor, veranderde de kop van de Vugtherstraat aanzienlijk. De wallen werden geslecht en om de waterafvoer te verbeteren werd de stadsdommel gegraven. Een nieuwe brug (Vugtherbrug) werd aangelegd en het terrein tussen de bastions, de poort en het ravelijn werd opgevuld.

Zoals in veel steden gebeurde, werd op de voormalige stadswallen een "stadswandeling" aangelegd. Ook in het gebied rondom de afgebroken Vugtherpoort gebeurde dit. De 2 aanwezige molens werden in dit nieuwe stadspark ingepast.

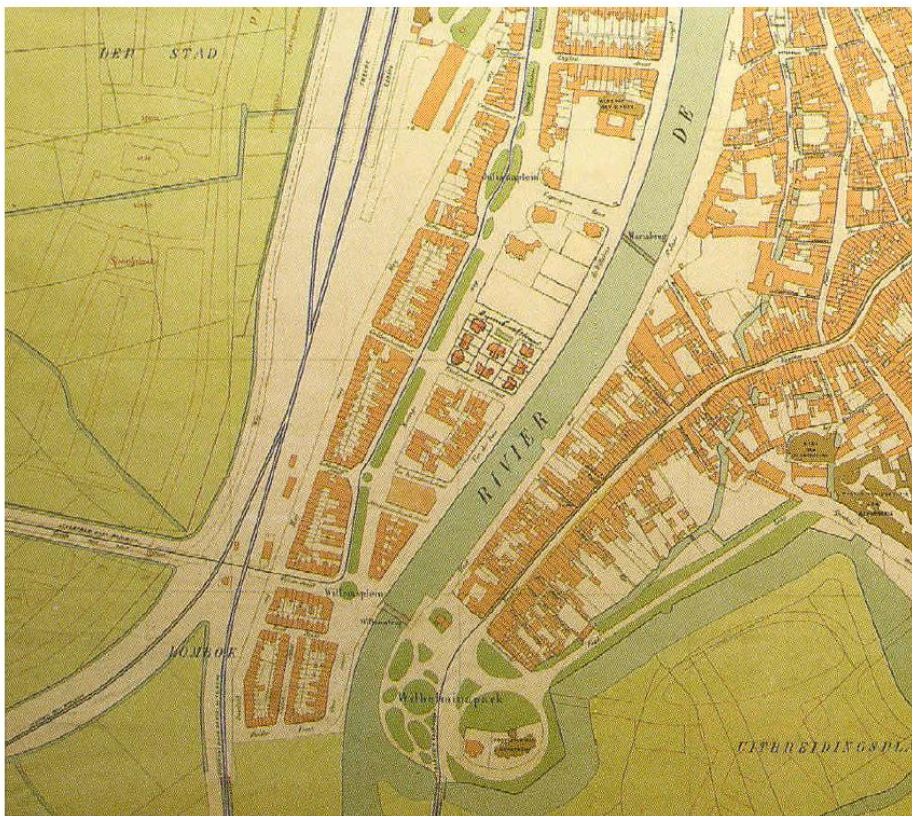
Na de bouw van de nieuwe wijk 't Zand werd ook een nieuwe brug aangelegd (Willemsbrug). Het park wordt vanaf dat moment ook Wilhelminapark genoemd. In 1905 wordt de molen op het voormalige bastion Vught gesloopt en een jaar later wordt in het park de villa "Illusio", het latere Chalet Royal gebouwd. Met de aanleg van de Vlijmenseweg wordt de verbinding met (en de oriëntatie op) West versterkt.

In de jaren '20-'30 van de vorige eeuw neemt de verkeersdruk langzaam toe en worden er twee kleine rotondes gemaakt op zowel het Willemsplein als het Wilhelminaplein. Op een foto uit 1937 is deze nieuwe rotonde goed te zien, met in het midden de 1935 door de bevolking geschonken zonnewijzer, ter ere van het 750-jarig bestaan van de stad.



**1891
Kerkhoff**

Het plan voor de stadswandeling, een park in romantische stijl, op de Vugtheruitgang werd gemaakt door Kerkhoff. Een statige laan werd gemaakt naar de Vugtherbrug. De Molens van Esch en de Sandvlietmolen werden in het park opgenomen.



**1918
Damen**

Op de Vugtheruitgang is naast villa Illusio het Protestants Ziekenhuis gebouwd in 1914. De wijk 't Zand is tot wasdom gekomen en bijna volgebouwd. Er is een belangrijke route gerealiseerd vanaf het Willemsplein, over het spoor naar Deuteren (Willemsstraat). Op het Willemsplein is een rotonde aangelegd.

De gevel aan de Oversingel (Lombok) is een beetje hol, en volgt de loop van de Dommel.

Het Drongelens Kanaal wordt gegraven van 1907 tot 1910, maar is op deze kaart nog niet zichtbaar.



Na de Tweede Wereldoorlog worden plannen gemaakt voor de wederopbouw. Door de aanzienlijke oorlogsschade wordt besloten om heel Lombok te slopen. De kop en hoek aan het Willemsplein worden herbouwd. De nieuwe gevels worden terug gelegd. Ook aan de Molenberg wordt een nieuwe kop gemaakt en er komt een benzinstation. Er wordt gestudeerd op een nieuwe verkeerssituatie, maar voorlopig blijven de twee rotondes nog liggen.

Verschillende plannen voor het Willems- en Wilhelminaplein zien het levenslicht maar worden niet uitgevoerd. Uiteindelijk maakt de wiskundige Heetman een verkeersplan dat in 1965 wordt uitgevoerd. Het gehele park is een ingenieus verkeersplein geworden, en de naam Wilhelminapark wordt in 1970 veranderd in de naam Wilhelminaplein. Waar niet gereden wordt, worden parkeerplaatsen aangelegd. De voetganger is naar de randen verwezen. Op de Willemsbrug is in het geheel geen plek voor de voetganger, dus wordt er een voetgangersbrug naast gelegd.



Het plangebied bestaat in feite uit twee “verkeersknopen”; het Wilhelminaplein en Willemsplein. Op het Wilhelminaplein komen drie hoofdstromen van gemotoriseerd verkeer bij elkaar: Vughterweg, Parklaan en richting Willemsplein. De aansluitingen naar de Molenberg/Vughterstraat en naar het bastion Vught zijn van een lagere hiërarchische orde. Op het Willemsplein komen ook drie stromen bij elkaar: Vlijmenseweg, Koningsweg en richting Wilhelminaplein. Vanwege het unieke karakter van de verkeersoplossing krijgt het plein in de volksmond de naam van de geestelijk vader: Heetmanplein.

In de nabije toekomst komt hier de belangrijke langzaamverkeersverbinding met het Paleiskwartier: Ponte Palazzo. Deze verbinding is van groot belang voor een goede koppeling tussen het Paleiskwartier en de binnenstad. Het ontwerp van deze brug maakt van deze verbinding een zeer bijzondere, parkachtige verblijfsplek.



3. Opgave

Het Wilhelmina- en Willemsplein worden de laatste decennia gedomineerd door het gemotoriseerd verkeer. Voor de voetganger en in mindere mate ook de fietser is slechts plek aan de randen van het plein. Van de rijke vestinggeschiedenis is nauwelijks nog iets herkenbaar aanwezig. En aan de randen van het plein ligt een belangrijke ecologische schakel, die Bossche Broek, Gement en de Stadsdommel met elkaar verbindt.

De voorliggende opgave op dit moment is van verkeerskundige aard: een nieuwe verkeersstructuur ontwerpen die ruimte biedt voor andere ontwikkelingen. Om inzicht te krijgen in wat die andere ontwikkelingen dan zijn, is geïnventariseerd wat vanuit andere disciplines de wensen zijn voor het plangebied. In deze paragraaf wordt dat kort beschreven. Dit overzicht is niet uitputtend, maar de meest belangrijke aspecten worden hier benoemd.

3.1. Verkeer

Het Wilhelmina- en Willemsplein is en blijft ook na het gereedkomen van de Randweg een belangrijk verkeersknooppunt waar een goede bereikbaarheid en toegankelijkheid van de binnenstad van belang is. Voor fiets en openbaar vervoer lopen een aantal belangrijke doorstroom-assen over het plein. De belangrijkste noord-zuid gerichte doorstroom-as voor autoverkeer loopt over de nieuwe Parallelweg en dus niet (meer) over het Wilhelmina- en Willemsplein. Desondanks moet rekening gehouden worden met een beduidende hoeveelheid (bestemmend) autoverkeer.

Koersnota

Vanuit de Koersnota Hoofdinfrastructuur (mei 2009) zijn een aantal uitgangspunten aangegeven:

1. Heldere invalswegen naar het centrum.

De Vlijmenseweg, Koningsweg, Vughterweg en Parklaan zijn in de Koersnota aangewezen als invalswegen naar het centrum vanaf de ruit. Dit betekent dat op deze wegen het centrumgebonden verkeer geconcentreerd moet worden. Deze wegen dienen dus primair voor de verwerking van centrumgebonden verkeer. In de Koersnota is aangegeven dat invalswegen centrum worden vormgegeven in 2x1 rijstroken, 50 km/uur met parallelwegen en een korte kruispuntafstand. Onlangs heeft de gemeenteraad besloten de binnenstadsring om te vormen naar 30 km/uur.

2. Alleen bestemmingsverkeer op de binnenstadsring.

De binnenstadsring heeft een primaire functie voor de bereikbaarheid van de binnenstad en de aanwezige parkeerlocaties. Uitgaande van de realisatie van de Randweg en de Parallelweg 2de fase ontstaat er meer ruimte op het Wilhelmina- en Willemsplein voor het fietsverkeer en het openbaar vervoer.

3. Vergroten van de leesbaarheid.

Vanuit de Koersnota is tevens aangegeven dat de leesbaarheid van het Wilhelmina- en Willemsplein voor de niet-bekende weggebruiker verbeterd moet worden. Het plein is voor de niet-bekende weggebruiker op dit moment nauwelijks te begrijpen.

4. Meer ruimte voor fiets en openbaar vervoer door ontvlechting.

Het Wilhelmina- en Willemsplein is in de Koersnota aangegeven als één van de knelpunten voor fietsers en openbaar vervoer met het autoverkeer. Daarom is het aangegeven als een plek waar meer ruimte voor fiets en openbaar vervoer moet worden gecreëerd. Het is niet mogelijk om de hoofdroutes voor openbaar vervoer en fiets structureel te scheiden van het autoverkeer. De archeologische ondergrond en ruimtelijke (en historische) situatie van het gebied laten bijvoorbeeld de bouw van viaducten en/of tunnels niet toe. Een betrouwbare afwikkeling op de binnenstadsring (voor alle vervoerswijzen) is een opgave voor (dynamisch) verkeersmanagement. Het ontwerp voor het plein moet de randvoorwaarden daarvoor scheppen.

Verschillende modaliteiten

Het Wilhelmina- en Willemsplein is een belangrijk en complex knooppunt voor alle vormen van verkeer. Het is onmogelijk om al deze vervoerswijzen te ontvlechten of voorrang te geven. Hierin zullen dus keuzes moeten worden gemaakt. Dynamisch verkeersmanagement op netwerkniveau zal een belangrijke rol spelen in de uitwerking van het (principe) ontwerp en de sturing van verkeersstromen.

Voetganger

In de huidige situatie is het plein voor de voetganger lastig oversteekbaar. Dit moet sterk verbeterd worden (zie ook paragraaf verblijfskwaliteit). Extra aandacht gaat ook uit naar de belangrijke looproute tussen Paleiskwartier en Vughterstraat/Binnenstad (via de Ponte Palazzo en oversteek Koningsweg).

Fietsverkeer (doorstroom-assen)

De ambitie vanuit de Koersnota is om het aantal interne verplaatsingen per fiets te laten stijgen van 33% nu naar 44% in 2020. De manier waarop is uitgewerkt in het beleidsplan Lekker Fietsen. In Lekker Fietsen is de route Vughterweg-Vughterstraat aangegeven als onderdeel van het sternetwerk, de hoogwaardigste categorie verbindingen in het fietsnetwerk. Tevens is de Vlijmenseweg aangegeven als hoofdfietsroute. Voor beide routes zijn in Lekker Fietsen kwaliteitseisen aangegeven. Eén ervan is dat op de kruisingen van sternetroutes met overige wegen de sternetroute en hoofdfietsroute (in principe) voorrang hebben.

Openbaar Vervoer (doorstroommassen)

De ambitie vanuit de Koersnota en de OV-visie is om de interne verplaatsingen openbaar vervoer te laten stijgen van 4% nu naar 6% en de externe verplaatsingen van 12% naar 16% in 2020. Voor verbetering van de kwaliteit en daarmee van het gebruik van het OV is verbetering van de doorstroming van het openbaar vervoer op dit knooppunt is van groot belang. Op deze OV-doorstroomas dient OV prioriteit te krijgen boven ander gemotoriseerd verkeer. Kijkend naar een onderlinge prioriteit voor de verschillende OV-stromen bij onderlinge conflicten wordt de volgende

keuze gemaakt: de hoogste prioriteit voor de HOV-lijn, vervolgens de pendelbussen (lijn 60), en daarna overige lijnen.

Autoverkeer

De auto blijft qua aantallen een belangrijke vervoersmodaliteit op het Wilhelmina- en Willemsplein. Het plein is onderdeel van de binnenstadsring die van belang is voor de bereikbaarheid van de binnenstad en de parkeervoorzieningen aan de rand daarvan.

3.2. Vestingwerken

De afgelopen jaren is veel tijd en geld gestopt in restauratie en herstel van de vestingwerken rondom de historische binnenstad. Hierbij zijn vooral de flanken Zuidwal/Parklaan en Westwal aangepakt, met bijbehorende bastions en rondelen. Het Wilhelminaplein vormt de schakel tussen deze flanken en het belangrijkste punt waar men van oudsher de vesting vanuit het zuiden binnenkomt. Door het verdwijnen van de stadspoort, het grootste deel van de flankerende bastions en de voorwerken (waaronder het ravelijn), is bij het binnenkomen van de stad nog maar weinig herkenbaar van de vesting. De inrichting van het plein biedt kansen om de continuïteit en herkenbaarheid van de vestingwerken weer te herstellen.

1. De grootste wens is dat de hoofdcontouren van de 17^e eeuwse vesting zoveel mogelijk zichtbaar en herkenbaar moeten worden.
2. Het binnenkomen van de vesting moet weer manifest zijn voor iedereen die de binnenstad binnenkomt. De contouren van de Vugterpoort kunnen, mogelijk driedimensionaal, zichtbaar worden gemaakt. Wandelaars kunnen gebruik maken van de historische route door de poort.
3. De onder de grond aanwezig resten van de vestingmuren, ravelijn en Vugterpoort (Pickepoort) mogen niet (verder) worden aangetast.
4. Het is een grote kans om de contouren van het ravelijn bij een parkachtige inrichting, zichtbaar onderdeel van het parkgebied te laten zijn.
5. De voormalige locatie van de poort moet bij de benadering vanuit Vught zoveel mogelijk in de zichttas blijven liggen.
6. Het herstel van (een deel van) het Bastion Deuteren is essentieel om het gebied kwaliteit en samenhang terug te geven.
7. De tegenstelling "binnen-buiten de stad" kan geaccentueerd worden door het gebied binnen de vesting een stedelijke/ steenachtige inrichting te geven, en het gebied erbuiten een parkachtige/groene uitstraling.
8. Het langzaam verkeer vanuit het zuiden moet zoveel als mogelijk gebruik maken van de historische route.
9. Het aantal doorsnijdingen van de contour van de vesting moet zo beperkt mogelijk zijn. Waar dit gebeurt, moet dit ook herkenbaar als doorsnijding worden vormgegeven.
10. Wandelroutes boven- en onderlangs de vesting moeten onderdeel zijn van het plan. Er moet een aansprekende wandelverbinding tussen de stad en Bossche Broek gehandhaafd blijven

3.3. Verblijfskwaliteit openbare ruimte

Openbare Ruimte is een breed begrip en heeft met alle in dit rapport genoemde aspecten raakvlakken of overlappingsen. Als in deze paragraaf gesproken wordt over de kwaliteit van de openbare ruimte, betreft het vooral de kwaliteit voor de voetganger en de fietser.

Met het herstel van de vestingwerken langs de Zuidwal/Parklaan en Westwal is ook de hieraan grenzende openbare ruimte grondig opgeknapt en nadrukkelijker een onderdeel gaan vormen van wandelroutes door en naar de binnenstad. Vooral het contrast tussen de stenige binnenstad en het groene buitengebied (Bossche Broek, Stadsdommel) maken deze plekken bijzonder. De Ponte Palazzo zal hier nog een tweede netwerk (dat van het Paleiskwartier) aan vast koppelen.

Het Heetmanplein is nu voor de voetganger en in mindere mate voor de fietser een bijna onneembare barrière. De ruimte wordt volledig gedomineerd door de infrastructuur voor het autoverkeer (met alle bijbehorende borden, verkeerslichten en geleidingsstrepen). Herstel van continuïteit, “leesbaarheid van de omgeving” en een prettig verblijfsklimaat zijn belangrijke doelen.

1. schakel langs de vestingwerken

Met het herstel en de ontwikkeling van de oude vestingmuur ontstaat een interessante wandeling rondom de binnenstad. Deze loopt zowel “bovenlangs” als “onderlangs”. Bij het Wilhelminaplein zijn reeds voorzieningen aangebracht om het rondje onderlangs te kunnen volgen (voetveer, vlonderpad, brug, etc.). Bovenlangs ontbreekt de schakel tussen de Zuidwal en de Westwal. Dit moet met de herinrichting van het plein hersteld worden. Het gaat hierbij niet alleen om de route, maar ook om goede rustpunten aan deze route (bankjes, groen).

2. entree van de stad

Het Wilhelminaplein is niet meer herkenbaar als entree naar de binnenstad. Dit moet in het nieuwe plan verbeterd worden. Omgekeerd kan het plein ook een rol vervullen als uitloopgebied van de binnenstad. De voormalige stadspoort en het verschil tussen binnen (stenig/stedelijk) en buiten (groen/landschappelijk) spelen hierbij een belangrijke rol. Op de kop van de Vughterstraat, achter de poort, kan een nieuwe stedelijke pleinruimte ontstaan. Hierbij dient ook het avondbeeld niet vergeten te worden (lichtplan).

3. route Paleiskwartier – historische binnenstad

Met de Ponte Palazzo wordt een nieuwe verbinding tussen Paleiskwartier en de historische binnenstad gelegd. Deze verbinding, zowel op de brug als in het verlengde daarvan, dient een hoogwaardige inrichting te krijgen.

4. balkon aan het groen

Een van de kenmerken van de vesting is het contrast tussen binnen en buiten, de stenige en de groene kant. Vanuit de stad bezien is de vestingmuur een soort balkon, van waar af men uitkijkt over het lager gelegen groene buitengebied. Bij het Wilhelmina plein ligt een grote kans om een nieuw “balkon” te creëren. Waar het Bossche Broek en de Gement elkaar raken, waar een knooppunt van waterwegen ligt, kan op de vestingwerken een interessant verblijfsgebied te creëren.

3.4. Stedenbouw

Nu de context van het plein verandert door gewijzigde verkeersstromen is er een kans om in het gebied verkeer en verblijfskwaliteiten, archeologie, bouwhistorie, natuur, recreatie en toeristische belangen meer in evenwicht te brengen. Er moet een nieuw evenwicht worden gezocht tussen de ruimteclaims van deze verschillende deelbelangen. Daarnaast gaat het om een nieuw evenwicht tussen verleden, heden en toekomst. De historische analyse laat zien dat dit gebied in het verleden een arcadische rust uitstraalde met veel ruimte en groen. Tijdens de Tweede wereldoorlog is er veel schade aangericht in het gebied, de oude woonbuurt Lombok is van de kaart verdwenen, het complex van Essent is hier gebouwd en recent aangepast. De koppen van de Vughterstraat hebben nieuwe fronten gekregen in een stijl die de wederopbouw kenmerkt, rationeel en met een overwegend horizontaal karakter. Er ligt een kans om een goede en logische aansluiting te maken tussen de binnenstad en West via de Ponte Palazzo.

1. De potenties van het gebied liggen in het contrast tussen ruimte versus bebouwing van de Binnenstad, het hoogteverschil en de relatie met het verleden. De bebouwing op het bastion Vught met o.a. Chalet Royal, het woongebouw en het kantoorgebouw van het voormalige ziekenhuis heeft geleid tot een scheve verhouding tussen ruimte en bebouwing. De vanouds niet of tijdelijk bebouwde bastions hebben hier hun openheid verloren.
2. Voor de fase van integratie met andere invalshoeken kan gedacht worden aan een ruimtelijk accent op bastion Deuteren als schakel tussen de (te zware) bebouwing van bastion Vught, Essent en de bebouwing westelijk van het spoor.
3. Ponte Palazzo: het ontwerp zoals door de raad is vastgesteld op 15 juli 2009, waarbij voor de korte variant is gekozen, wordt in deze visie opgenomen. Hierbij is uitgangspunt dat er een goede aansluiting voor langzaam verkeer moet komen vanuit de oostelijke aanlanding van de Ponte Palazzo tot aan de Vughterstraat met extra aandacht voor de passage met de Koningsweg en de Brugstraat.
4. Binnen het vigerende bestemmingsplan heeft het Wilhelmina- en Willemsplein de bestemming verkeer.

3.5. Natuur/Ecologie

De herontwikkeling van het Wilhelminaplein biedt bijzondere kansen voor natuur en landschap. De locatie is te karakteriseren als een 'ecologisch waterknooppunt'. De Dommel gaat hier over in de Stadsdommel. Er ligt tevens een verbinding met het Drongelens Kanaal. Het vormt in ecologisch opzicht de schakel tussen belangrijke natuurgebieden als Het Bossche Broek, De Gement (Natura 2000) en via de Dieze naar de Diezemonding. In een groter verband wordt de Maas via het 'ecologisch waterknooppunt' verbonden met het stelsel van de beken in Midden-Brabant en het Nationaal Landschap Het Groene Woud. Ook moet de aandacht uitgaan naar de kansen voor 'stadsnatuur'. De vestingwerken en infrastructuur bieden hiertoe vele kansen. De opgave zou moeten zijn dat het Heetmanplein wordt ontwikkeld als het ecologisch beste ingerichte plein van Nederland.

Natuur

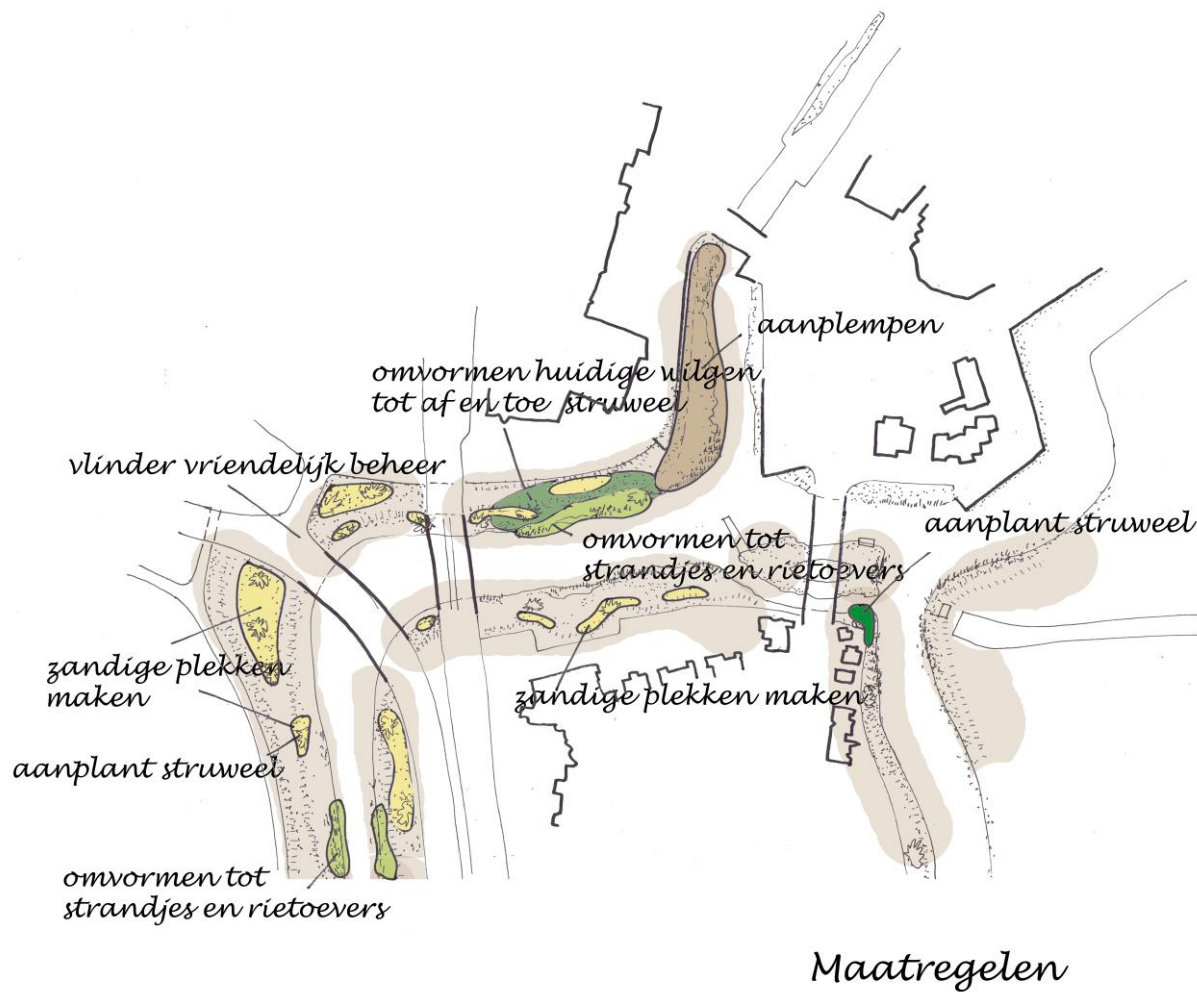
De ecologische verbinding dient zodanig ingericht te worden dat soorten van beken en rivieren als ook die van natte tot vochtige natuurgebieden er gebruik van kunnen maken. Het gaat over vestiging dan wel migratie van onder andere bever, winde, ijsvogel, waterspitsmuis, watervleermuis, glassnijder en lange ereprijs. Vertaald naar ecotopen betekent dit dat de ecologische zone bestaat uit (stromend) water, natuurvriendelijke oevers (moeras, waterplanten e.d.) met lokaal wilgenstruweel en natte ruigten. De bestaande vistrap bij de Vugterstuw dient gehandhaafd te blijven. Deze maakt optrek van vissen mogelijk van Maas naar Dommel.

Naast een natte component speelt ook de droge component een rol. Typisch aan de omgeving van Het Bossche Broek en de Gement is de aanwezigheid van droge structuren in de vorm van dijken en kaden. De oude spoordijk ('halve zolen lijntje') en de taluds langs het kanaal lopen in de dijken langs de Dommel door. Vooral insecten waaronder het zeldzame (donker) pimpernelblauwtje, diverse soorten sprinkhanen en kleine marterachtigen maken gebruik van deze lineaire verbindingen. Deze droge component is ondergeschikt aan die van de natte.

Voor een goed ecologisch functioneren moet er voldoende vrije ruimte zijn onder de bruggen. Doorlopende oevers maken vrije migratie van soorten mogelijk. Tot slot biedt de herontwikkeling van het Wilhelminaplein en omgeving bijzondere kansen voor ontwikkeling van 'stadsnatuur'. Gedacht kan worden aan de soortgroepen muurvegetaties, vogels en vleermuizen. Het herstel van de vestingwerken, maar ook de aanleg van nieuwe infrastructuur (bruggen, taluds e.d.) biedt hiervoor kansen.

- Heetmanplein is een belangrijk waterrijk, ecologisch knooppunt binnen De Groene Delta
- Samen met de Ecologische Verbindingszone Fort Isabella (onderdeel van Randweg) vormt het een stevige verbinding tussen Het Bossche Broek en De Gement (Natura 2000)
- Binnen Natura 2000 en De Groene Delta zijn bever (zoogdieren), kamsalamander (amfibieën), modderkruipers (vissen), pimpernelblauwtjes (vlinders) en drijvende waterweegbree (kwelvegetaties/planten) belangrijke soorten of soortgroepen.
- Voor amfibieën is het knooppunt Heetmanplein niet geschikt. De EVZ Fort Isabella vormt een goed alternatief door aanwezigheid van poelen, graslanden en struiken. Voor vlinders zijn beide zones (potentieel) geschikt. Bloemrijke ruigtes langs de taluds van waterlopen kunnen fungeren als migratieroute. Voor kwelvegetaties zijn geen verbindingzones nodig. Betekent dat vooral zoogdieren, vissen en in mindere mate vlinders als gidsoort voor inrichting en beheer moeten gaan gelden.
- Belangrijkste criteria voor de beoordeling vanuit De Groene Delta zijn:
 - Landschappelijk – effect op ruimtelijk-visuele aspecten vanuit natuur en landschap
 - Ecologisch – effect op migratieroute en/of vestigingsplaats
 - Natuurbeleving – effect op de 'stad – land' relatie vanuit recreatie

Een voorstel voor een betere ecologische verbinding tussen de Moerputten/Gement en het Bossche Broek is verder uitgewerkt. Onderstaand een globaal schetsplan met voorgestelde maatregelen.



3.6. Recreatie/toerisme, water

Met het oog op natuurbeleving dient er ook aandacht besteed te worden aan recreatieve voorzieningen. Op dit moment ligt er al een wandelpad langs de Stadsdommel dat, via een kortsluiting bovenlangs, aansluit op het avontuurlijke Vughtereiland. Vanaf het Vughtereiland kan men met een pontje (de 'Moerasdraak') naar Het Bossche Broek. De recreatieve voorzieningen zorgen voor een (fysiek) contact tussen mens, water en natuur. Het is gewenst om te bekijken of er ook een verbinding richting De Gement en/of het Drongelens Kanaal kan komen. Het past binnen de doelstelling binnen De Groene Delta om naast natuur ook recreatieve verbindingen te realiseren tussen de verschillende groengebieden.

Het projectgebied ligt in het stroomgebied van de Dommel. Het ontwerp moet rekening houden met minimaal het huidige doorstroomprofiel en het gebruik van noodoverlaten bij calamiteiten. De bestaande stuw moet worden gehandhaafd op de huidige locatie en dient in de plannen worden ingepast. Het projectgebied ressorteert deels in het gebied van waterschap Aa en Maas en gedeeltelijk in het gebied van waterschap De Dommel.

Vergroting van het wateroppervlak wordt vanwege het bergend vermogen aanbevolen. Reeds aangebrachte recreatieve voorzieningen (steigers voor kanopassages) moeten gehandhaafd blijven of waar mogelijk worden uitgebreid of verbeterd.

3.7. Milieu/leefbaarheid

Door de afname van het gemotoriseerd verkeer op het Wilhelmina- en Willemsplein zal de luchtkwaliteit waarschijnlijk verbeteren en de geluidsoverlast iets afnemen. Vooralsnog worden dan ook geen verslechtering voorzien van de directe woon- en werkomgeving. Afhankelijk van de voorgestelde herinrichting en het verleggen van wegen zal opnieuw bekeken moeten worden wat de gevolgen zijn voor lucht en geluid.

3.8. Beheer en onderhoud

Voor beheer en onderhoud zijn vooral de aanwezig bruggen van belang. Er liggen drie bruggen in het projectgebied te weten:

- De Willemsbrug
- De Vughterbrug
- Voetgangersbrug parallel aan Willemsbrug

De Vughterbrug (bouwjaar 1929) en Willemsbrug (bouwjaar 1939) vormen de verbinding tussen Vughterpoort, Willemsplein en het Wilhelminaplein. In het verleden zijn beide bruggen meerdere keren grootschalig gerepareerd. Uit inspecties van 2005 en 2009 is gebleken dat de onderhoudstoestand van de bruggen sinds 2005 is verslechterd. Er is in beide bruggen sprake van chloride-indringing in de betonconstructie. Bij de gladheidbestrijding wordt gebruik gemaakt van zout (NaCl). Dit zout lost op in water en dringt in de betonconstructie, vooral op plaatsen waar scheuren in het beton aanwezig zijn, bij voegovergangen, en daar waar het afsluitende membraam in slechte

staat is. De wapening wordt en is hierdoor aangetast en is gaan corroderen. Als gevolg van dit proces verliest de betonconstructie zijn sterkte.

De bruggen verkeren op dit moment in een matige tot slechte toestand. Omdat de aantasting een doorlopend proces is moeten de bruggen worden gemonitord. Vanaf 2010 worden er periodiek inspecties en schouwen uitgevoerd. Het verloop van de aantasting van beide bruggen wordt nauwkeurig in beeld gebracht. De draagkracht van de bruggen moet te allen tijde voldoende blijven tot het moment van groot onderhoud dan wel sloop.

De kosten van het repareren van beide bruggen zijn geraamd op circa 1 miljoen euro. De restlevensduur verlenging hierdoor is ongeveer 30 jaar. De kosten voor een sobere en doelmatige vervanging van de huidige situatie worden begroot op circa 12 miljoen euro. De bruggen hebben dan een levensduur van 80 – 90 jaar.

3.9. Beschikbaar budget

Naast de wensen en eisen vanuit verschillende disciplines, is het beschikbaar budget uiteraard ook één van de kaders waarmee rekening gehouden moet worden. De aanleg van een nieuwe verkeersstructuur is onderdeel van het project Randweg. Hiervoor is een krediet beschikbaar van circa 5 miljoen euro, waarvan de helft een provinciale subsidie is. Aan deze subsidie is als voorwaarde verbonden dat dit deelproject uiterlijk 1 december 2012 gereed en verantwoord dient te zijn. Dit is momenteel niet meer haalbaar en uitstel voor 2 jaar is inmiddels aangevraagd.

Het is duidelijk dat voor dit bedrag niet het hele plein opnieuw kan worden ingericht. Daarom wordt in eerste instantie een nieuwe verkeersstructuur aangelegd. Voor overige ontwikkelingen, zoals herstel van de vestingwerken of aanleg van nieuwe ecologische verbindingzones, zullen te zijner tijd aanvullende financiële middelen moeten worden gezocht.

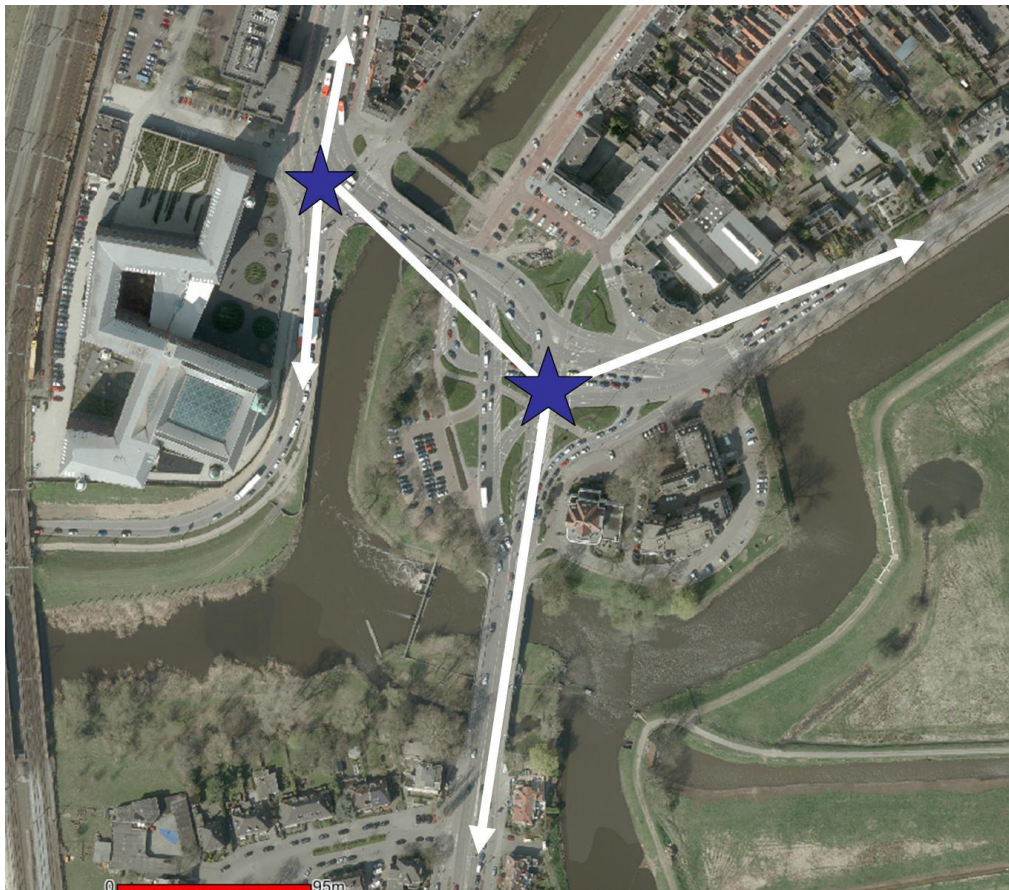
4. Beschrijving verkeersmodellen

In de voorbereidingen is gebleken dat al de in paragraaf 3 genoemde aspecten tot een erg zwaar en kostbaar programma leiden. Er moeten dus prioriteiten gesteld worden. Ook de financiële kaders en de daaraan gekoppelde tijdslijmieten maken prioritering noodzakelijk.

Gesteld is dat een goede bereikbaarheid en toegankelijkheid van de binnenstad gewaarborgd moet zijn. Het onderzoeks- en ontwerptraject heeft dus in eerste instantie een verkeerskundige insteek, met inachtneming van de beperkingen en potenties van de plek. Daarom zijn eerst een aantal verkeerskundige modellen opgesteld. Deze zijn globaal beoordeeld op hun "doorvoercapaciteit" en andere, in paragraaf 3 genoemde aspecten.

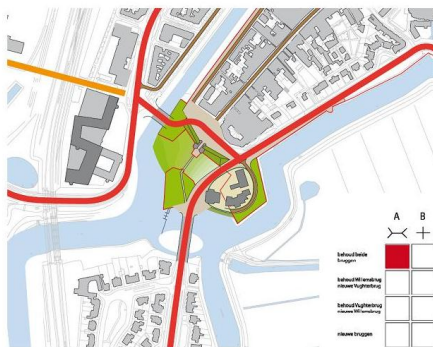
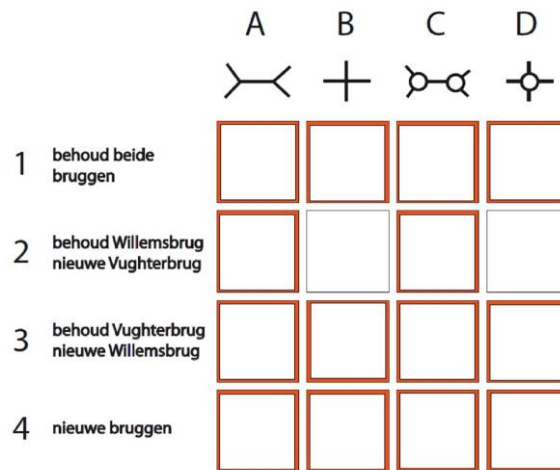
4.1 Verschillende verkeersmodellen

Het verkeersknooppunt "Heetmanplein" bestaat in feite uit twee knopen. Op het Wilhelminaplein komen de Vughterweg, de Parklaan, en de weg naar het Willemsplein bij elkaar. Op een iets lager hiërarchisch niveau sluiten ook de Vugterstraat/Molenberg/Sonneveld en Bastion Vught aan. De tweede knoop ligt op het Willemsplein, waar de Vlijmenseweg, Koningsweg en weg naar het Wilhelminaplein bij elkaar komen.



In principe moet alle richtingen (noord, oost, zuid, west en binnenstad) met elkaar verbonden blijven. Het is bijvoorbeeld niet wenselijk om een knip te maken tussen de twee knopen, waardoor verkeer richting Station via de Vlijmenseweg zou moeten rijden en de HOV- of transferiumbussen niet meer van het ene naar het andere plein kunnen rijden (bijv. HOV-lijn van/naar het Station of de pendelbussen tussen transferium Vlijmense weg en Vughterstraat).

De twee knopen kunnen vervangen worden door rotondes, kruisingen of een combinatie hiervan. Daarnaast kan uitgegaan worden van behoud van de beide bruggen, één van de beide bruggen of geen van beide bruggen. Al deze combinatiemogelijkheden en bijbehorende subvarianten leveren al minsten 20 tot 30 verkeerskundige modellen op. Een eerste schifting is noodzakelijk.



Uit eerste grove capaciteitsberekeningen is gebleken dat het toepassen van rotondes niet wenselijk is. Dit komt omdat bij rotondes het verkeersaanbod niet “gestuurd” kan worden. Als, bijvoorbeeld, in de avondspits het grootste deel van het verkeer de route Parklaan-Vugtherweg volgt (“drie-kwart rond”), komt het verkeer vanaf het Willemsplein er nauwelijks tussen. Hier kunnen dan opstoppingen ontstaan. Indien ook het fietsverkeer in de voorrangregeling op de rotonde wordt opgenomen, neemt de doorstroming voor gemotoriseerd verkeer verder af. Om dit alsnog soepel te laten verlopen zijn dus toch verkeerslichten nodig of ingewikkelde turborotondes. Deze nemen over het algemeen nog meer ruimte in dan een normaal kruispunt of T-aansluiting met verkeerslichten. Alle mogelijke verkeersmodellen met rotondes zijn dus niet verder uitgewerkt.

Als er sprake is van twee (of meer) verkeersknopen is het wenselijk dat deze onafhankelijk van elkaar functioneren en daarom niet al te dicht bij elkaar liggen. Bij een kruising met verkeerslichten is namelijk voldoende opstelruimte nodig voor de verschillende richtingen. Als twee kruisingen te dicht bij elkaar liggen en er dus te weinig opstelruimte is, moeten de verkeerslichten van beide kruisingen in één systeem worden gezet. Dit levert zeer complexe regelingen op en vervolgens vaak weer langere wachttijden.

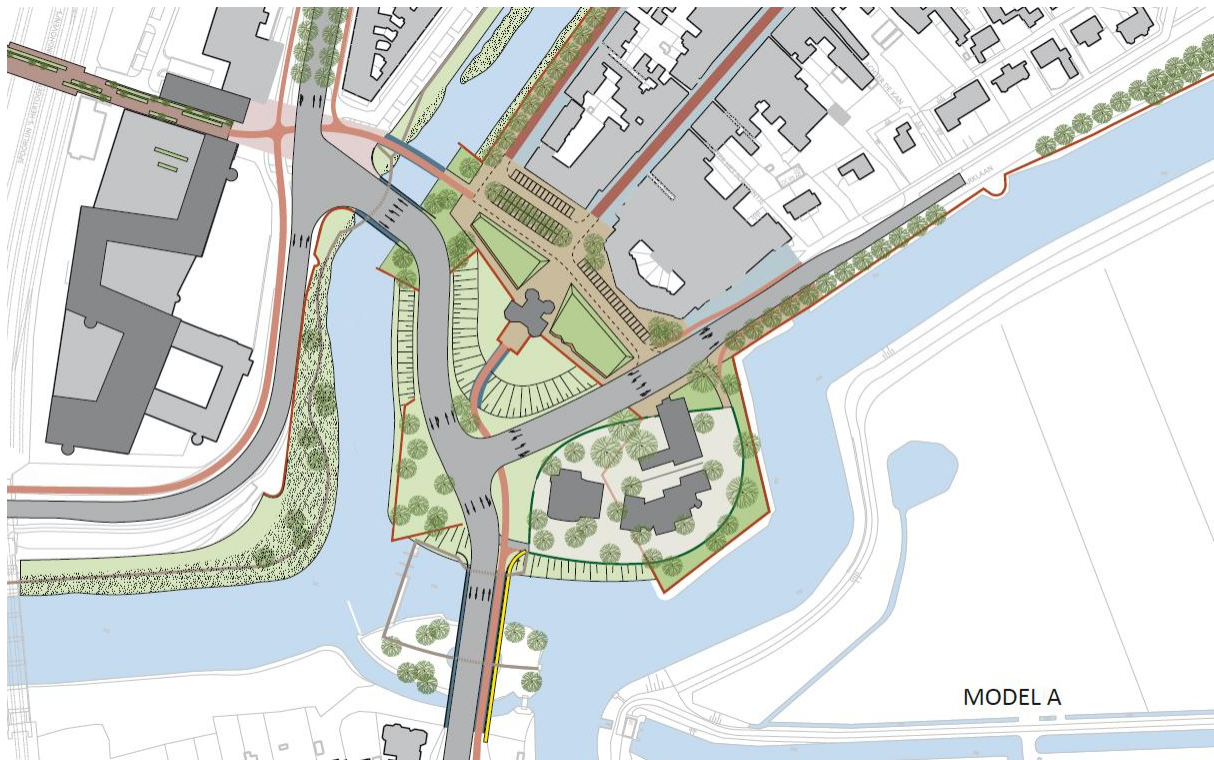
Een eenvoudig maar belangrijk criterium bij de beoordeling van mogelijke verkeersmodellen zijn de benodigde kosten. Er zijn modellen denkbaar met lange nieuwe bruggen, waarvan de bouw alleen al vele miljoenen euro's kost. Hiervoor is eenvoudigweg geen geld beschikbaar.

4.2 Enkele voorbeelden

Van de vele mogelijke verkeersoplossingen (“modellen”) is na een eerste schifting een viertal modellen verder schetsmatig uitgewerkt. Want hoewel het in deze fase nadrukkelijk gaat om het vormgeven van een nieuwe vereenvoudigde infrastructuur, is het belangrijk om al ontwerpend te onderzoeken waar dan nieuwe mogelijkheden voor andere ontwikkelingen ontstaan.

Onderstaand een eerste korte beschrijving van de modellen A, B, C en D, weergegeven als een *mogelijk* toekomstbeeld. In de volgende paragraaf worden de modellen A en B uitgebreider toegelicht.

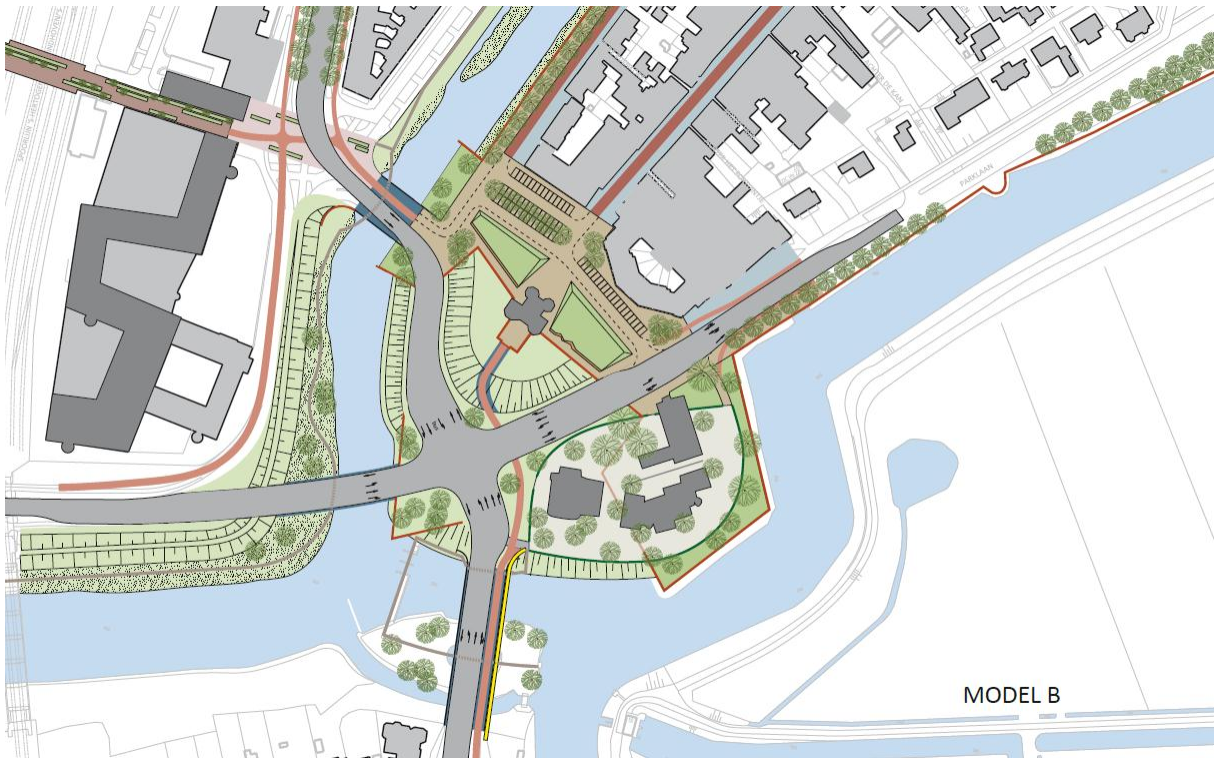
Model A



Dit verkeersmodel gaat uit van twee knopen; een T-aansluiting op het Wilhelminaplein en een T-aansluiting op het Willemsplein. Beide bestaande bruggen blijven hierbij behouden. Met name rondom de locatie van de verdwenen stadspoort en de kop van de Vughterstraat ontstaat veel ruimte voor andere ontwikkelingen.

Globale kosten van dit model zijn geraamd op € 5 mio voor de aanleg van de nieuwe infrastructuur, exclusief de kosten voor het opknappen van de twee bestaande bruggen.

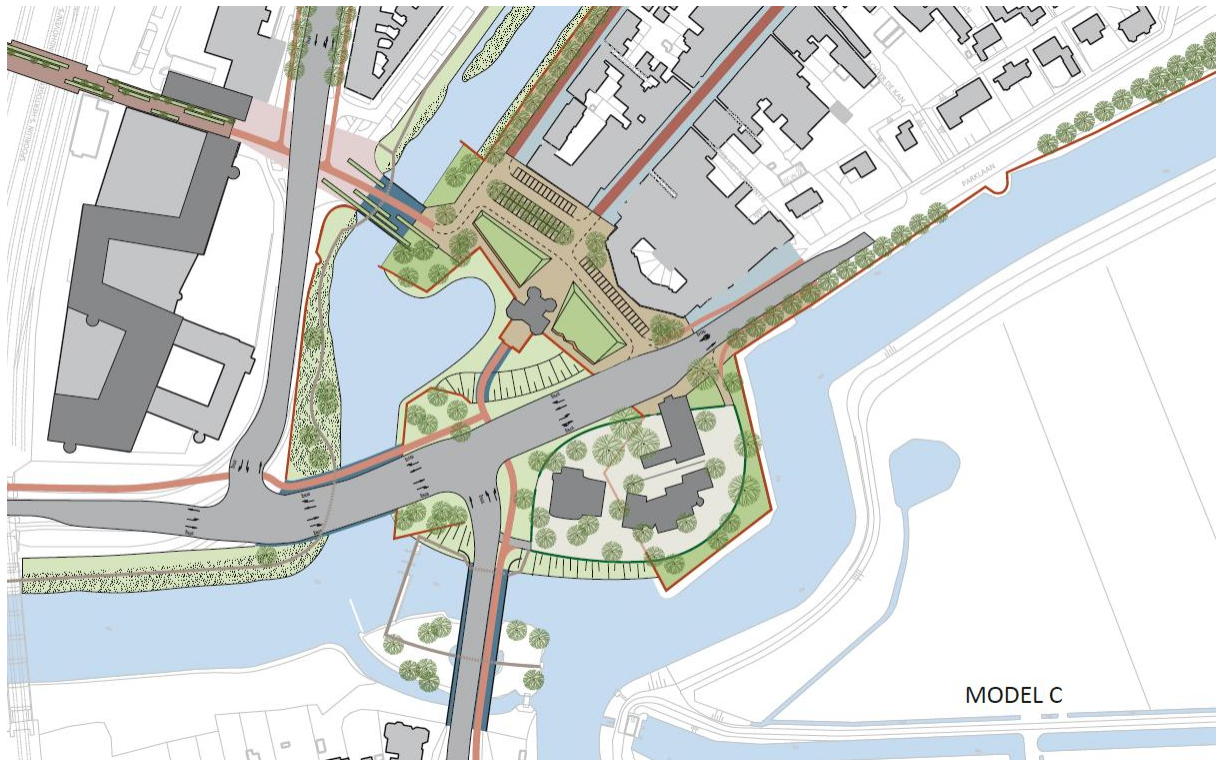
Model B



In plaats van twee T-aansluitingen, kan ook één kruising gemaakt worden. Hierbij wordt een nieuwe directe verbinding gemaakt tussen het Wilhelminaplein en de Vlijmenseweg met een nieuw aan te leggen brug. De verbinding Vlijmenseweg-Willemsplein, bij het Essent kantoor voorlangs, kan hiermee komen te vervallen en op het Willemsplein is geen sprake meer van een (T-)kruising.

Globale kosten van dit model zijn geraamd op € 8 tot 8,5 mio.

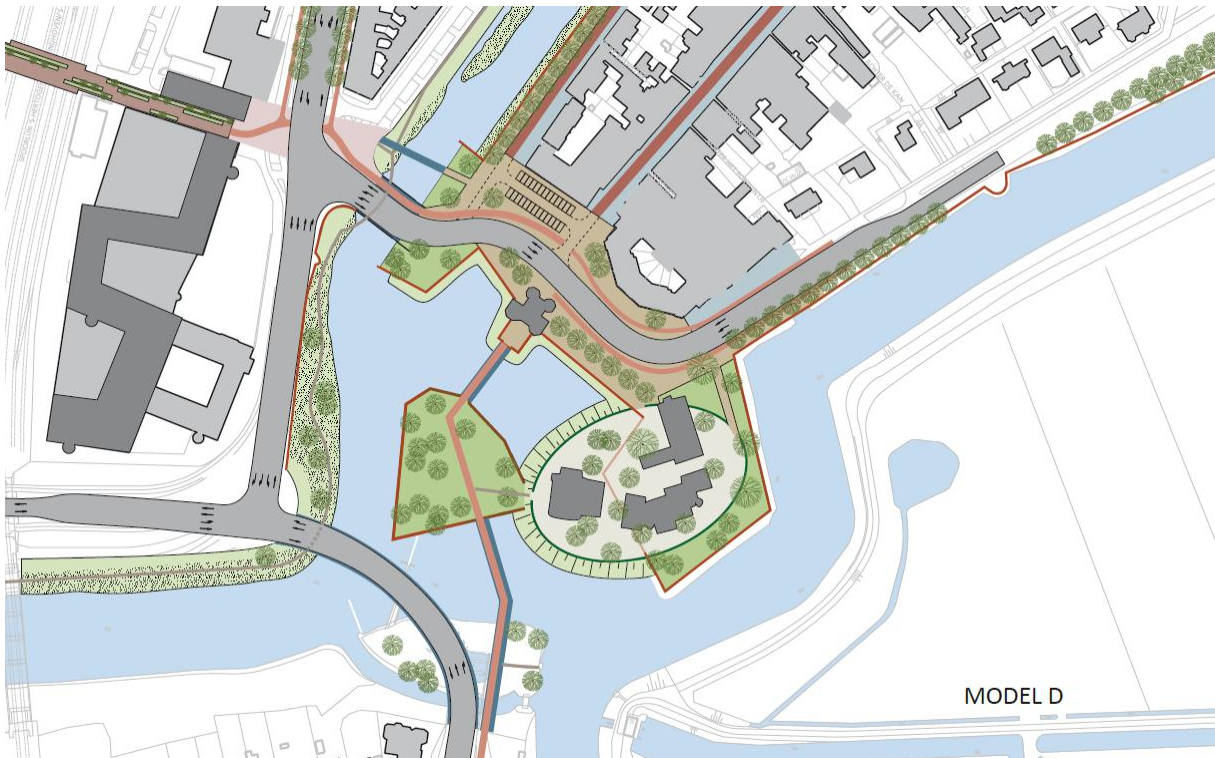
Model C



In dit model wordt het Wilhelminaplein zoveel mogelijk vrijgemaakt van gemotoriseerd verkeer, door de knoop op het Willemsplein te verleggen in zuidelijke richting, op de Vlijmenseweg. Hiervoor is een brede nieuwe brug nodig. De ruimte waar de nieuwe T-aansluiting komt te liggen echter beperkt en de twee T-aansluitingen liggen te dicht bij elkaar. Verkeersberekeningen laten zien dat er een zeer grote kans is dat de ruimte tussen de twee aansluitingen volloopt en het verkeer vastloopt. Dit is de belangrijkste reden dat dit model in de verdere uitwerking is afgefallen.

Globale kosten van dit model zijn geraamd op € 9,5 mio

Model D



In dit model wordt het Wilhelminaplein volledig vrijgemaakt van verkeer. Hierdoor kan er veel afgegraven worden, waardoor de vestingwerken nog nadrukkelijker zichtbaar gemaakt worden. Bij Chalet Royal is dit echter zeer lastig te realiseren.

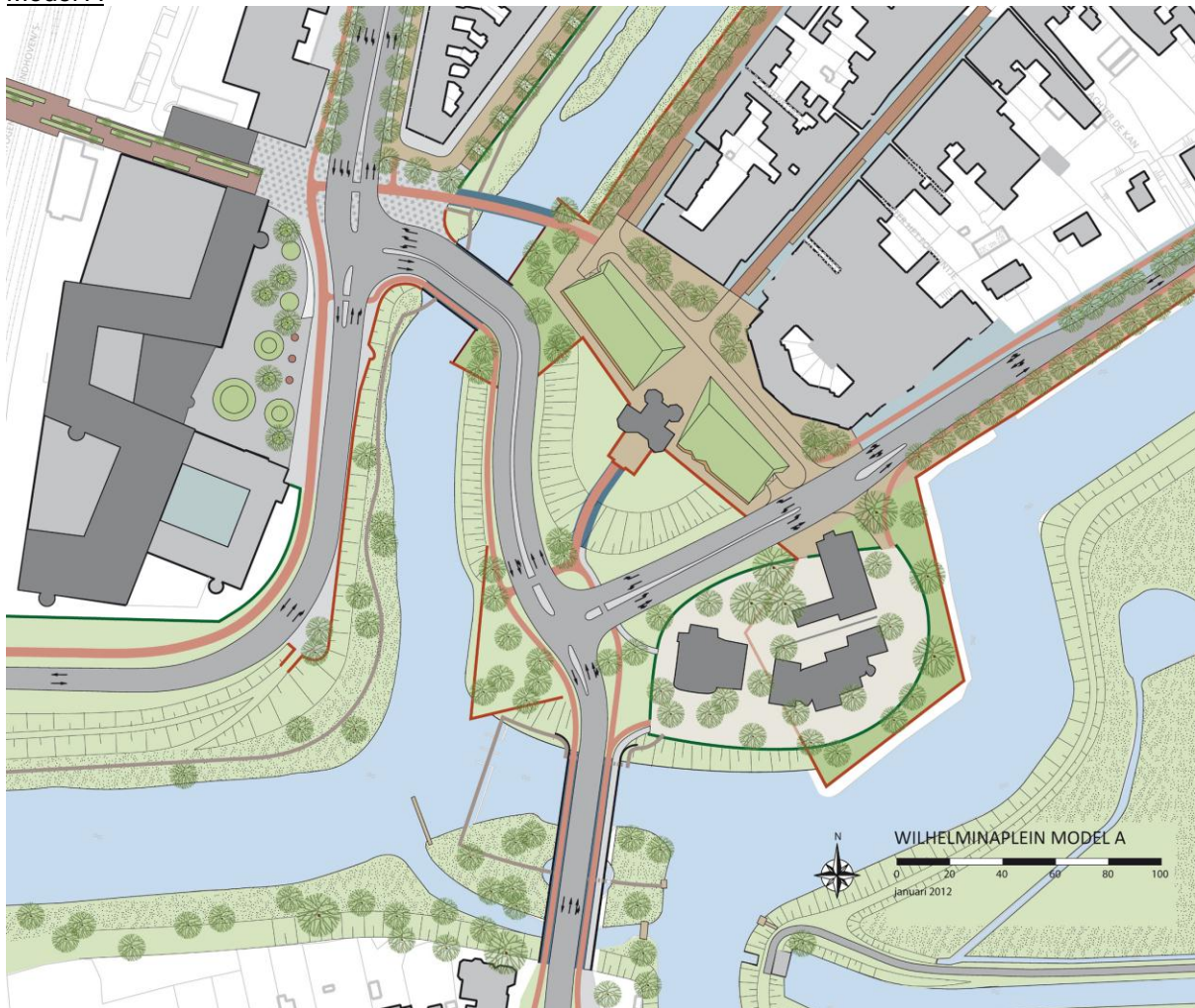
Dit model heeft een goede doorvoercapaciteit. Nadeel is echter het verkeer van en naar de Parklaan dicht langs de woningen van het Sonneveld en de Molenberg wordt geleid. De nieuwe te maken brug is zeer kostbaar. Dit zijn de belangrijkste redenen waarom dit model in de verdere uitwerking is afgefallen.

Globale kosten van dit model zijn geraamd op € 15,5

4.3 Modellen A en B: een nadere beschrijving

Na een eerste beoordeling van de vele mogelijke verkeersmodellen zijn 4 modellen (A,B,C,D) verder uitgewerkt. Na een tweede beoordeling, waarbij vooral kosten, verkeerscapaciteit, en leefbaarheid een rol speelden, zijn uiteindelijk twee varianten overgebleven: A en B. Deze twee modellen worden in deze paragraaf uitgebreid beschreven. Zoals gezegd gaat het in deze fase enkel om de aanleg van een nieuwe verkeersstructuur. In de afweging is het echter noodzakelijk om te schetsen welke ontwikkelingen dit eventueel mogelijk maakt en hoe deze de ligging van de infrastructuur mede bepalen. In de tekeningen en toelichting staan dus ideeën of “droombeelden” die op dit moment nog geen enkele status hebben. De discussie hierover volgt in een later, separaat traject.

Model A



T-Kruising

Een T-kruising met verkeerslichten op het Wilhelminaplein verbindt de drie hoofdrichtingen met elkaar: zuid, oost en noord/west. De secundaire aansluitingen naar het Vughterbastion en de binnenstad (Vughterstraat en Molenberg) sluiten aan op de Parklaan. De T-kruising is zo ver mogelijk van de kop van de Vughterstraat en de locatie van de voormalige stadspoort af gelegd. Hierdoor komt de T-kruising nadrukkelijk buiten de vesting te liggen en ontstaat er zo veel mogelijk ruimte tussen deze T-kruising en de voormalige vestingmuur. Hierdoor ontstaat ook de kans om het maaiveld tegen de voormalige muur iets te verlagen. Mogelijk zijn nog muurresten onder het maaiveld aanwezig en kunnen deze gerestaureerd en/of hersteld worden.

Ravelijn en Bastions

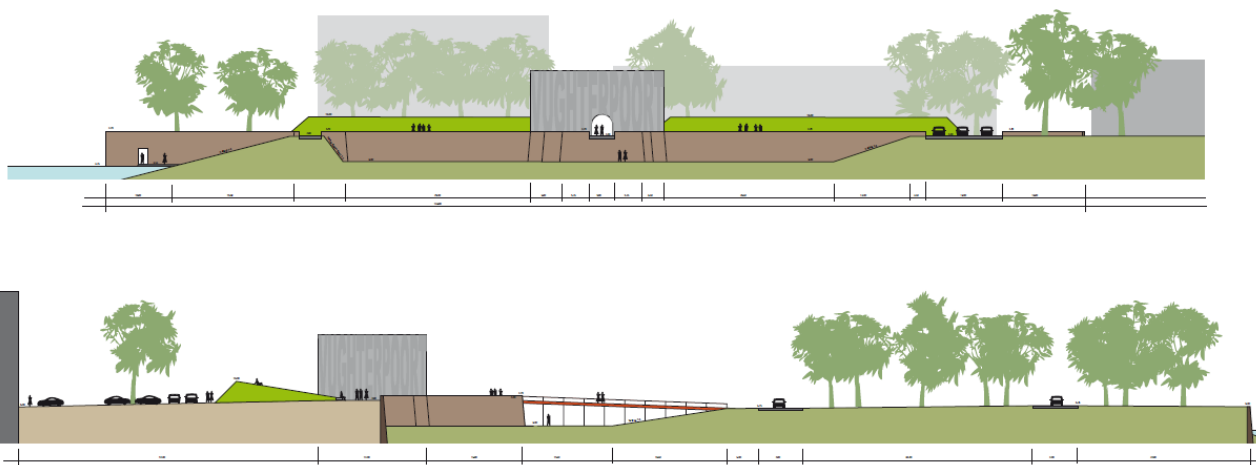
De T-kruising op het Wilhelminaplein is zo gesitueerd dat het mogelijkheden biedt om een deel van het verdwenen ravelijn in de toekomst terug te brengen. Dit kan dan een belangrijke schakel vormen in de opeenvolging van verdedigingswerken. Ook kan hier de wandeling "buitenom" (via het Vughtereiland) gekoppeld worden aan de wandeling "bovenlangs". Het ravelijn heeft grote potentie om een mooie verblijfsplek te worden, met uitzicht op het waterknooppunt. Het verkeer is er echter nooit ver weg.

Op Bastion Vught zal op korte termijn niet veel veranderen. Het zou wenselijk kunnen zijn om hier in de toekomst meer eenheid te creëren door een nieuwe inrichting van het maaiveld. Dit staat in principe los van de nieuwe verkeersstructuur.

Bastion Deuteren is in de huidige situatie niet meer zichtbaar. Het is ook maar de vraag in hoeverre er nog ondergrondse resten van dit bastion aanwezig zijn; het grootste deel is door het (ver)graven van de stadsdommel verdwenen. Met de uitwerking van een nieuwe verkeersstructuur kan in een later stadium onderzocht worden in hoeverre de aanzetten van het bastion weer zichtbaar gemaakt kunnen worden. Dit gebied gaat een belangrijke schakel vormen tussen binnenstad en Ponte Palazzo (zie hieronder).

Muur en poort

Zoals gezegd is in dit model de T-kruising zo ver mogelijk van de verdwenen stadsmuur en de locatie van de verdwenen stadspoort af gelegd. Dit zou de mogelijkheid kunnen bieden het gebied aan de voet van de muur te verlagen en zo het contrast tussen binnen en buiten de vesting te versterken. Het is niet duidelijk in hoeverre de funderingen van de muur en poort nog aanwezig zijn, maar de kans dat er nog resten zijn wordt groot geacht. Ook is nog niet gedetailleerd onderzocht of kabels en leidingen hier beperkingen opleggen. Onderstaand twee (mogelijke) doorsneden; aanzicht en lengteprofiel



Terwijl het gemotoriseerd verkeer zo ver mogelijk van de poort wordt gehouden, worden de fietsers en voetgangers juist door dit gebied geleid. Op deze manier krijgt de locatie van de voormalige poort toch weer (gedeeltelijk) de functie die ze ooit had.

De vraag welke onderdelen van de vesting terug moeten komen, laat staan de vormgeving daarvan, is geen onderwerp van discussie in deze fase van het ontwerp. Belangrijk is dat met deze voorgestelde verkeersstructuur de ruimte wordt geboden om er iets mee te doen.

Contrast van ruimten

Het contrast tussen binnen en buiten de vesting kan worden versterkt door het verlagen van het maaiveld. Door het gebied achter de poort “stenig” in te richten, wordt dit contrast nog sterker. Het idee achter dit verkeersmodel is, dat er geen doorgaand verkeer meer rijdt tussen de voormalige stadspoort en de kop van de Vughterstraat. Uiteraard blijven de Vughterstraat, Molenberg en Westwal wel toegankelijk. Ook zullen hier parkeerplaatsen gehandhaafd moeten blijven dan wel gecompenseerd moeten worden (zie verderop). Wat het ook mag worden, er ontstaat in ieder geval ruimte om een plein aan te leggen, waardoor dit gebied nog nadrukkelijker binnen de vesting komt te liggen dan nu en zo onderdeel wordt van de historische binnenstad.

In het schetsontwerp van model A zijn twee groene grondlichamen ingetekend. Dit is slechts een eerste idee en bedoeld om de vesting op deze plek meer “body” te geven. Allereerst versterken ze, komend vanuit het zuiden, het robuuste karakter van de vestingmuur en vormen ze een soort verwijzing naar de aarden wallen die in een latere periode achter en op de muren lagen (zie afbeelding). Door de flauwe helling en hun ligging op het zuiden vormen ze tegelijk een ideale verblijfsplek en geven ze het plein een groene rand. Wellicht is het zelfs mogelijk om onder de taluds het ondergronds parkeren te realiseren, wat de verblijfskwaliteit ten goede komt.

Verbinding Ponte Palazzo

De Ponte Palazzo is een belangrijke verbinding tussen het Paleiskwartier en de binnenstad en tegelijk een bijzondere groene verblijfsplek. De route tussen Ponte Palazzo en de binnenstad loopt over het Willemsplein, stadsdommel en Molenberg richting Vughterstraat. Het is van groot belang deze route zo comfortabel en helder mogelijk vorm te geven. Een nieuw plein met een mogelijke aanzet van het verdwenen bastion Deuteren, zoals hierboven beschreven, is een onderdeel van deze route. Dit geldt ook voor een nieuw aan te leggen voetgangersbrug tussen het Wilhelminaplein en Willemsplein. De huidige voetgangersbrug verkeert in slechte staat en moet vervangen worden. Deze nieuwe voetgangersbrug dient van een bijzondere vormgeving te zijn, mogelijk in lijn met het ontwerp van de Ponte Palazzo.

Willemsplein

De tweede T-kruising in dit model ligt op het Willemsplein. Dit is een vereenvoudigde verkeersknoop vergeleken met de huidige situatie. Het streven is hier om de verkeersknoop zo compact mogelijk vorm te geven en de oversteek voor voetgangers van en naar de Ponte Palazzo zo eenvoudig mogelijk te maken. Om de verblijfskwaliteit verder te verhogen dient het Willemsplein een eenduidige (verbijzonderde) pleinvloer te krijgen, waar de wegen als het ware in uitgespaard zijn.

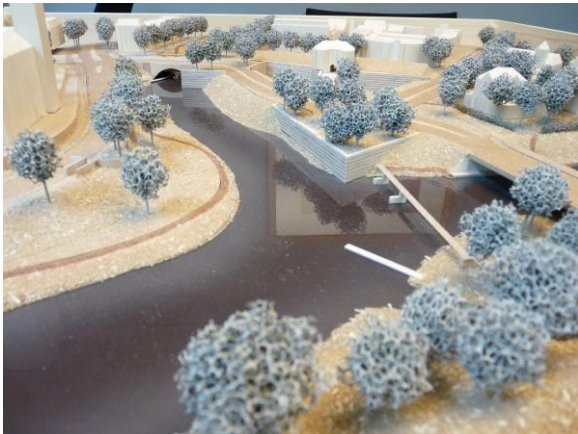
Parkeren

In het plangebied zijn op momenteel ongeveer 133 parkeerplaatsen aanwezig: 43 rondom de Molenberg en Sonneveld, 66 op Bastion Vught (inclusief terrein Chalet Royal) en 44 aan de westzijde van het Heetmanplein. In model A blijft het aantal parkeerplaatsen op Bastion Vught in principe ongewijzigd. De parkeerplaatsen rondom de Molenberg en Sonneveld kunnen in eerste instantie gehandhaafd blijven, maar moeten in een verdere uitwerking van het gebied beter ingepast worden. De parkeerplaatsen aan de westzijde van het Wilhelminaplein moeten in model A verplaatst worden zodra er uitwerking wordt gegeven aan herstel van het ravelijn.

Een mogelijke plek voor de terug te brengen parkeerplaatsen zou de nieuwe vrij ruimte tussen de locatie van de voormalige stadspoort en de kop van de Vughterstraat kunnen zijn. Het is echter ook wenselijk om hier een hogere verblijfskwaliteit te creëren. Misschien kan onderzocht worden of ondergronds parkeren hier een optie is.

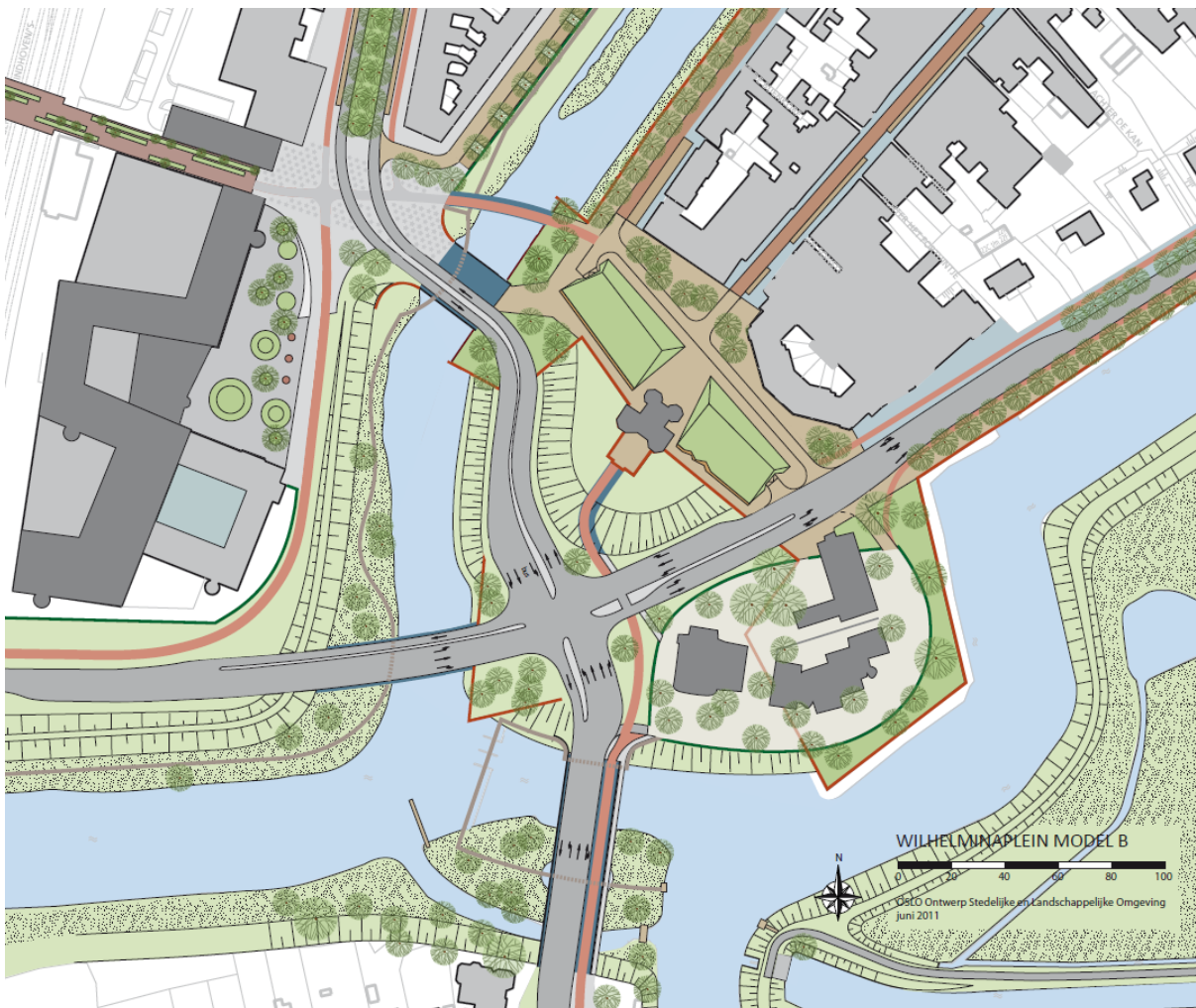
Waterknooppunt/pad richting Gement

In het uitgewerkte schetsplan voor model A is de stadsdommel verbreed ten zuiden van de Willemsbrug. Indien de aanzet van bastion Deuteren in de toekomst verder wordt uitgewerkt, komt het vlonderpad onderlangs de Willemsbrug te vervallen. Deze kan dan naar de overkant van het water verplaatst worden, waarmee het pad langs de stadsdommel aan deze zijde kan worden verlengd richting Gement. Door het afgraven en de mogelijke restauratie zullen wel een aantal bomen verdwijnen en moeten worden gecompenseerd.



Model B

In plaats van twee T-aansluitingen, kan ook één kruising gemaakt worden. Hierbij wordt een nieuwe directe verbinding gemaakt tussen het Wilhelminaplein en de Vlijmenseweg met een nieuw aan te leggen brug. De verbinding Vlijmenseweg-Willemsplein, bij het Essent kantoor voorlangs, kan hiermee komen te vervallen en op het Willemsplein is geen sprake meer van een (T-)kruising.



Ten opzichte van Model A heeft dit model veel overeenkomsten. De gevolgen voor Bastion Deuteren en de omgeving van de voormalige stadspoort zijn hetzelfde. Vandaar dat in onderstaande toelichting enkel wordt ingegaan op de punten waar model B afwijkt van model A.

Kruising Wilhelminaplein

In model B is sprake van één grote kruising op het Wilhelminaplein, die de 4 hoofdrichtingen rechtstreeks aan elkaar koppelt. De omvang hiervan is, uiteraard, groter dan de T-kruising op dezelfde plek in model A.

Nieuwe brug

Voor de rechtstreekse verbinding tussen het Wilhelminaplein en de Vlijmenseweg is een nieuwe brug nodig. Indien de ruimte voor eventueel herstel van het ravelijn en een brede ecologische oever van de stadsweg vrij moet blijven, is een vrije overspanning van (grosf) 75 meter nodig. De weg cq brug moet na de oversteek van de stadsweg snel dalen, om nog met aanvaardbare hellingspercentages onder het spoor door te kunnen. Dit houdt in ieder geval in dat de brug door de huidige dijk bij het kantoor van Essent snijdt en dus (deels) waterkerend moet zijn. Of de dijk zou opgeschoven moeten worden richting stadsweg.

Ravelijn en bastions

Met de aanleg van de nieuwe brug is er minder ruimte voor eventueel herstel van het ravelijn. Op het (voormalige) bastion Deuteren ontstaat juist meer ruimte omdat het aantal banen van de nieuwe rijweg hier minder is.

Willemsplein/Verbinding Ponte Palazzo

Op het Willemsplein is geen sprake meer van een verkeersknooppunt. Hier loopt enkel de weg tussen het Wilhelminaplein en de Koningsweg. Dit betekent dat hier meer ruimte ontstaat om een plein met meer verblijfskwaliteit aan te leggen. Dit is ook ten voordele van de route Ponte Palazzo – binnenstad, omdat de oversteek minder groot is.

Vlijmenseweg

De aansluiting van de Vlijmenseweg op het Willemsplein komt te vervallen. Hierdoor kan mogelijk ook de keermuur afgebroken worden die hier nu ligt. Deze keermuur wordt vaak als onderdeel van de vestingwerken gezien, maar is dat niet. In plaats daarvan kan een bredere groene oever worden gemaakt. Een fietsverbinding is hier wel wenselijk.

Waterknooppunt

De nieuwe brug heeft uiteraard landschappelijke invloed op het waterknooppunt. Dit knooppunt wordt nu verder ingesloten door infrastructuur en zorgt voor een extra oversteek in de recreatieve wandelroute langs de vesting.



5. Beoordeling verkeersmodellen A en B

Twee verkeersmodellen (A en B) zijn verder uitgewerkt tot een mogelijk toekomstbeeld. Het gaat in deze nota om de aanleg van de verkeers-infrastructuur, maar de toekomstbeelden laten zien welke mogelijkheden er liggen op het gebied van vestingwerken, openbare ruimte, ecologie, etc. Elke model heeft zijn voor- en nadelen. Hieronder worden deze kort benoemd.

verkeer

Beide modellen zijn doorgerekend met zogenaamde Dynamische Verkeers Modellen. Met behulp van dergelijke computerprogramma's kan de verkeersdoorstroming op elke moment van de dag gesimuleerd worden. Hierbij wordt rekening gehouden met de verkeerssituatie op andere plekken in de stad, zoals de onlangs geopende Randweg en toekomstige ontwikkelingen in de binnenstad, bij Willemspoort, Vught Noord, etc.

Op verkeerskundig gebied scoort model B iets beter dan model A. De doorstroming van één grote kruising verloopt wat gemakkelijker dan bij twee T-aansluitingen. Op een schaal van 1 tot 10 zou model A een 7 krijgen en model B een 8. Ook is één kruising logischer in de beleving van de automobilist; er is maar één keuzemoment tussen zuid, oost, noord en west. Bij model A is dat geknipt in twee keuzemomenten.

Er is in beide modellen niet gekozen voor afzonderlijke busbanen. Bij met verkeerslichten geregelde kruisingen leggen aankomende bussen (die dan voorrang krijgen) dan al het overige verkeer stil. Het is beter voor de totale doorstroming als de bussen de route van het overige verkeer volgen, waarbij de verkeersregeling wel het totale wegvak waarin in bus staat, als eerste groen licht geeft. Door middel van lussen in het wegdek kunnen de bussen gedetecteerd worden. Op deze manier wordt prioriteit gegeven aan het openbaar vervoer en de HOV-lijn in het bijzonder.

Beide modellen zijn doorgerekend met een snelheid op de binnenstadsring van 50 km/uur en 30 km/uur. Bij 30 km/uur daalt het verkeersaanbod, meer mensen zullen dan een alternatieve route kiezen. Dat betekent ook dat op sommige punten minder bufferruimte voor de verkeerslichten nodig is en een uitvoegvak kan worden weggelaten of worden omgevormd tot busvak. Dit komt dan ten goede aan de verblijfskwaliteit van de openbare ruimte en/of de kwaliteit van het openbaar vervoer.

ruimtelijke impact

De ruimtelijke impact op het Wilhelminaplein van de kruising uit model B is groter dan die van de T-kruising uit model A. Ook de kansen voor herstel en inrichting van het ravelijn zijn bij model A groter. Het meest ingrijpend in de ruimtelijke kwaliteit is echter de nieuwe brug uit model B. Dit verzwakt het beeld van de verdedigingswerken (bastion-ravelijn-bastion) en het contrast met het groene gebied buiten de vesting.

Anderzijds kan bij model B wel de keermuur bij Essent afgebroken of weggewerkt worden die het contrast tussen binnen en buiten de vesting vertroebelt.

verbinding Ponte Palazzo

Op het Willemsplein ligt een belangrijke schakel in de route tussen Ponte Palazzo en de binnenstad. Hoe minder kruisend gemotoriseerd verkeer, hoe gemakkelijker en comfortabeler deze route is. In dit opzicht scoort model B dus beter.

Kosten

Een globale kostenraming geeft aan dat model A 5 miljoen euro kost en model B 8 miljoen euro. Er is een krediet beschikbaar van (afgerond) 5 miljoen euro, inclusief de voorlopig toegekende provinciale subsidie.

Fasering/procedure

Geen planinhoudelijk verschil, maar wel iets waar rekening mee gehouden moet worden, is de te volgen procedure en planning. De in model B voorgestelde nieuwe brug vraagt om een uitgebreid ontwerptraject en wijziging van het bestemmingsplan. Afhankelijk van mogelijke bezwaarprocedures zal dit minimaal 1 jaar extra voorbereidingstijd kosten. Er is nog niet berekend wat de gevolgen van een nieuwe brug zijn voor lucht en geluid.

De voor- en nadelen samengevat:

Model A

- doorstroming verkeer iets minder ("7")
- verkeer: minder logisch
- oversteek Ponte Palazzo

- + kosten (5 mio)
- + kleiner kruispunt Wilhelminaplein
- + potentiële kwaliteit ravelijn (balkon)
- + recreatiemogelijkheden
- + minder risico bezwaarmakers

Model B

- + doorstroming verkeer iets beter
- + verkeer: logischer
- + oversteek Ponte Palazzo

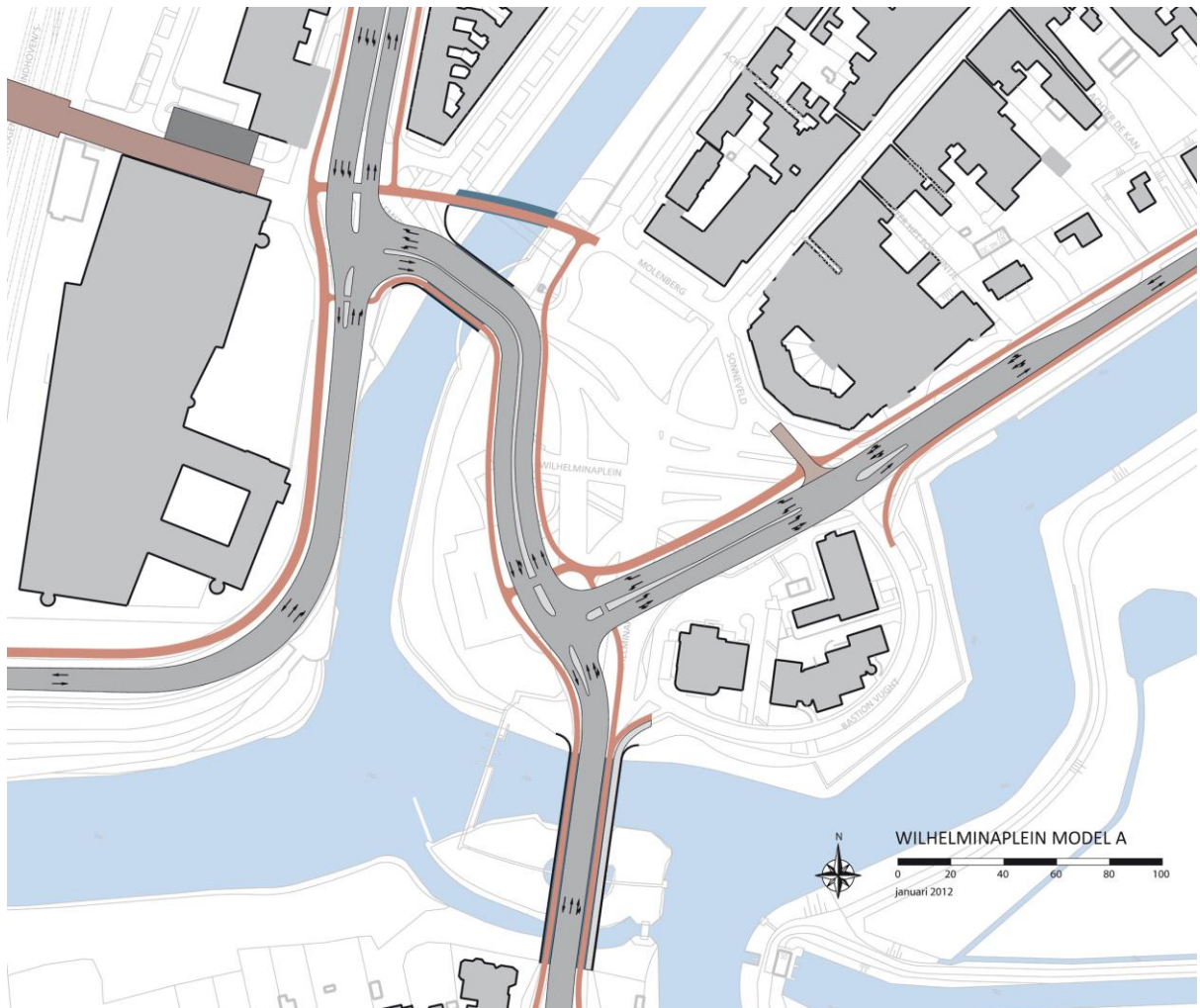
- kosten (8,5 mio)
- groter kruispunt wilhelminaplein
- potentiële kwaliteit ravelijn
- recreatiemogelijkheden
- groter risico bezwaarmakers

6. Conclusie: voorkeursmodel

Na een uitgebreide (historische-ruimtelijke) analyse van het gebied en het inventariseren van de eisen en wensen die vanuit de verschillende disciplines voor dit gebied gelden, zijn verschillende verkeersmodellen opgesteld. In de vele mogelijke varianten is een eerste schifting aangebracht. Vier mogelijke verkeersmodellen zijn verder uitgewerkt. In deze uitwerking is “ontwerpend” onderzocht welke ruimtelijke ontwikkelingen deze modellen mogelijk of onmogelijk maken. Na een verdere vergelijking is model A als voorkeursmodel naar voren gekomen.

Naar aanleiding van zienswijzen die op het conceptplan zijn ingediend zijn een aantal wijzigingen doorgevoerd. Zo werd terecht opgemerkt dat de fietsroutes in het plan sterk ondergewaardeerd zijn. In het huidige plan zijn extra fietspaden en fietsoversteken toegevoegd en in de uitwerking van de regeling en prioritering van de verkeerslichten kunnen routes verder worden verbeterd. Dit laatste geldt ook voor het openbaar vervoer. In de afstelling van de verkeerslichten krijgen vakken waar bussen staan als eerste groen. De hoogste prioriteit hierin krijgt de HOV lijn parklaan-Koningweg (v.v.), vervolgens de pendelbussen van het trasferium Vlijmenseweg.

Voorgesteld wordt om de verkeersstructuur van model A nu gedetailleerd uit te werken en aan te leggen met inachtneming van de gestelde termijn voor de provinciale subsidie. Daarna kan ook de discussie starten over de verdere invulling van het plein en zullen hiervoor de benodigde financiële middelen moeten worden gezocht.



Model A eerste fase: de aanleg van een nieuwe infrastructuur.