
**MER Stadsbrug Nijmegen
Bijlagerapport landschap,
cultuurhistorie en archeologie**

Eindrapport september 2004

the 1990s, the number of people in the UK who are aged 65 and over has increased from 10.5 million to 13.5 million, and the number of people aged 75 and over has increased from 4.5 million to 6.5 million (Office for National Statistics 2000).

There is a growing awareness of the need to address the needs of older people, and the need to ensure that the health care system is able to meet the needs of older people. The Department of Health (2000) has published a strategy for older people, which sets out the government's commitment to improve the health and well-being of older people, and to ensure that the health care system is able to meet the needs of older people.

The strategy for older people is based on the following principles: (1) to improve the health and well-being of older people; (2) to ensure that the health care system is able to meet the needs of older people; (3) to ensure that older people are able to live independently; (4) to ensure that older people are able to participate in society; (5) to ensure that older people are able to live in their own homes; (6) to ensure that older people are able to live in their own communities.

The strategy for older people is based on the following principles: (1) to improve the health and well-being of older people; (2) to ensure that the health care system is able to meet the needs of older people; (3) to ensure that older people are able to live independently; (4) to ensure that older people are able to participate in society; (5) to ensure that older people are able to live in their own homes; (6) to ensure that older people are able to live in their own communities.

The strategy for older people is based on the following principles: (1) to improve the health and well-being of older people; (2) to ensure that the health care system is able to meet the needs of older people; (3) to ensure that older people are able to live independently; (4) to ensure that older people are able to participate in society; (5) to ensure that older people are able to live in their own homes; (6) to ensure that older people are able to live in their own communities.

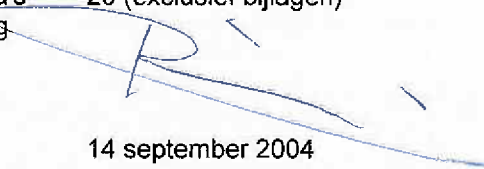
The strategy for older people is based on the following principles: (1) to improve the health and well-being of older people; (2) to ensure that the health care system is able to meet the needs of older people; (3) to ensure that older people are able to live independently; (4) to ensure that older people are able to participate in society; (5) to ensure that older people are able to live in their own homes; (6) to ensure that older people are able to live in their own communities.

The strategy for older people is based on the following principles: (1) to improve the health and well-being of older people; (2) to ensure that the health care system is able to meet the needs of older people; (3) to ensure that older people are able to live independently; (4) to ensure that older people are able to participate in society; (5) to ensure that older people are able to live in their own homes; (6) to ensure that older people are able to live in their own communities.

The strategy for older people is based on the following principles: (1) to improve the health and well-being of older people; (2) to ensure that the health care system is able to meet the needs of older people; (3) to ensure that older people are able to live independently; (4) to ensure that older people are able to participate in society; (5) to ensure that older people are able to live in their own homes; (6) to ensure that older people are able to live in their own communities.

The strategy for older people is based on the following principles: (1) to improve the health and well-being of older people; (2) to ensure that the health care system is able to meet the needs of older people; (3) to ensure that older people are able to live independently; (4) to ensure that older people are able to participate in society; (5) to ensure that older people are able to live in their own homes; (6) to ensure that older people are able to live in their own communities.

Verantwoording

Titel MER Stadsbrug Nijmegen, bijlagerapport landschap, cultuurhistorie en archeologie
Opdrachtgever Gemeente Nijmegen
Projectleider mw. mr. E.M. van Rosmalen
Auteur(s) dhr. L. Hoogenstein, mw. ir. M.L. Verspui
Projectnummer 4300405
Aantal pagina's 20 (exclusief bijlagen)
Handtekening 

Datum 14 september 2004

Colofon

Tauw bv
afdeling Stedelijk Gebied & Infrastructuur
Handelskade 11
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of Tauw bv.

Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw bv een hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

. NEN-EN-ISO 9001.

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Beleidskader	4
1.2	Aanpak van het onderzoek	4
1.3	Beoordelingscriteria	4
2	Beschrijving huidige situatie en autonome ontwikkelingen	6
2.1	Landschap	6
2.2	Cultuurhistorie	7
2.3	Archeologie	10
2.4	Autonome ontwikkelingen	10
3	Resultaten van het onderzoek	12
3.1	Effecten alternatieven	12
3.2	Effecten scenario's	19
3.3	Effecten varianten	19
3.4	Samenvattende waardering	19
3.5	Tunnel	19
3.6	Mitigerende en compenserende maatregelen	20
3.7	Leemten in kennis	20

Bijlagen

1. Literatuurlijst

1 Inleiding

Het voorliggende rapport is een bijlagenrapport bij het MER Stadsbrug. Deze bijlage beschrijft het onderzoek naar de aspecten landschap, cultuurhistorie en archeologie, dat in het kader van het MER Stadsbrug is uitgevoerd. De aspecten landschap, cultuurhistorie en archeologie zijn geen prioritair thema uit de richtlijnen. Het MER en dit bijlagenrapport beschrijven de mogelijke aantasting van het landschap, de cultuurhistorische en archeologische waarden.

1.1 Beleidskader

Landschap en cultuurhistorie

Ten oosten van Nijmegen is langs de Waal het Belvédèregebied Ooipolder en Millingerwaard gelegen. De ontwikkelingen van de Stadsbrug zijn niet van invloed op dit Belvédèregebied.

Archeologie

Op het rijks- en provinciaal niveau wordt het beleid van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) gehanteerd. In dit beleid staat het beheer en onderhoud van archeologische waarden in de bodem als bron van kennis en cultuurbeleving centraal. In dit kader wordt gestreefd naar een volwaardige integratie van archeologie in ruimtelijke planvorming, met het doel aantasting van het archeologische bodemarchief te voorkomen of te beperken. Archeologische waarden worden bedreigd door de lage grondwaterstand, ontgrondingen en andere bodemversturende ingrepen.

1.2 Aanpak van het onderzoek

Om tot een goede waardering van de aspecten landschap, cultuurhistorie en archeologie te komen worden eerst aan de hand van een aantal algemene kenmerken beschreven wat de waarden van het in het studiegebied aanwezige landschap zijn. Deze waarden vormen de beoordelingscriteria en zijn zowel landschappelijk, cultuurhistorisch als archeologisch van aard. Vervolgens wordt bekeken in hoeverre deze waarden daadwerkelijk in het studiegebied en plangebied aanwezig zijn. Deze waarden vormen de beoordelingscriteria waarop de effectbeschrijving zal worden gebaseerd.

1.3 Beoordelingscriteria

Landschap, cultuurhistorie en archeologie zijn onlosmakelijk met elkaar verweven. Ten behoeve van dit MER worden deze aspecten echter los van elkaar behandeld, omdat elk thema specifieke beoordelingscriteria heeft.

Landschap

De herkenbaarheid van het landschap wordt bepaald door de mate waarin de geschiedenis van het landschap afleesbaar is in de huidige landschappelijke verschijningsvorm.

Een herkenbaar *rivierenlandschap* met de karakteristieke indeling rivier - vrijwel onbewoonde uiterwaarden - dijk-/binnendijks land is van grote landschappelijke betekenis. De herkenbaarheid van het rivierenlandschap is het grootst wanneer de uiterwaarden over enige afstand niet al te breed is, zodat de rivier te zien is. Afbreuk aan de waarde wordt gedaan door groot-schalige ontgrondingen waardoor een plassengebied ontstaat en door situaties waar de dijk te log, te recht, te breed is of waar de dijk een sterke verkeersfunctie heeft. Ook waar dijken en het omliggende landschap zijn opgenomen in een stedelijke omgeving, gaat de herkenbaarheid van het landschap verloren.

Andere waardevolle elementen in het rivierenlandschap zijn elementen die een historisch verband met de rivier hebben, zoals wielen, strangen, perceelrandbegroeiingen, zomerkaden, schansen, forten, etc.. Wielen zijn vaak de meest markante beeld dragers van de geschiedenis van doorbraken en overstromingen.

Binnen- en buitendijks is het agrarisch grondgebruik van belang. De uiterwaarden zijn vaak in gebruik als grasland, met een sterke mate van openheid. Kenmerkend voor de uiterwaarden is verder een blokvormige verkavelingstructuur. Het landschap aan de binnenzijde van de dijk heeft vaak een gevarieerder agrarisch gebruik, waarbij de openheid kan worden aangetast door de aanwezigheid van kassen of boomgaarden.

Spoor- en andere verkeersbruggen vormen zowel "landmarks" (zeer opvallende en van ver zichtbare elementen) als barrières in het landschap. Een brug met op- en afritten kan het achterliggende landschap geheel aan het zicht onttrekken, waardoor de visuele beleving van het landschap wordt verstoord.

De belangrijkste eigenschap van het *stadslandschap* is dat dit landschap geheel is gecreëerd door de mens. Bebouwing, infrastructuur en de min of meer permanente aanwezigheid van de mens in dit landschap zijn de factoren die de herkenbaarheid van dit landschapstype bepalen. Het stadslandschap is zeer dynamisch van verschijningsvorm: geen enkel ander landschapstype is zo onderhevig aan veranderingen als het stadslandschap. Ook dit vormt een kenmerk van dit landschapstype.

Cultuurhistorie

Zoals eerder genoemd zijn cultuurhistorie en landschap sterk met elkaar verbonden. De nederzettingstructuur vormt een cultuurhistorische waarde. Aan beide kanten van de Waal is het oorspronkelijke bewoningspatroon veelal gerelateerd aan het voorkomen van oeverwallen en stroomruggen. Andere toetsingscriteria betreffen de aanwezigheid van rijksmonumenten, provinciale monumenten en gemeentelijke monumenten.

Archeologie

Archeologische waarden in het studiegebied bestaan uit bekende archeologische vindplaatsen en locaties met een hoge archeologische verwachtingswaarde.

Samengevat worden de volgende beoordelingscriteria gehanteerd:

Landschap:

- herkenbaarheid rivierenlandschap door opbouw, landschappelijke elementen, grondgebruik, openheid en landmarks;
- herkenbaarheid stadslandschap door bebouwing, infrastructuur, menselijk gebruik en hoge mate van dynamiek.

Cultuurhistorie:

- herkenbaarheid nederzettingenstructuur;
- rijks-, provinciale en gemeentelijke monumenten.

Archeologie:

- terreinen met archeologische waarde;
- terreinen met een hoge archeologische verwachtingswaarde.

2 Beschrijving huidige situatie en autonome ontwikkelingen

De huidige situatie wordt omschreven aan de hand van de ontstaansgeschiedenis van het landschap, de verschijningsvorm van het landschap en de cultuurhistorische en archeologische waarden in het plangebied. Vervolgens wordt beknopt beschreven welke autonome ontwikkelingen van invloed zullen zijn op de landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden.

In de tekst wordt onderscheid gemaakt in plangebied en studiegebied. Het plangebied bestaat uit het tracé van het plangebied, het studiegebied betreft het landschap buiten het plangebied. In de tekst wordt onderscheid gemaakt in plangebied en studiegebied. Het plangebied bestaat dat binnen de invloedssfeer van het voornemen is gelegen.

2.1 Landschap

Het landschap in het studiegebied wordt onderverdeeld in het rivierenlandschap en stadslandschap. Het rivierenlandschap bestaat uit de Waal en uiterwaarden en een gedeelte binnendijks gebied en wordt aan de noordzijde grotendeels begrensd door de Winterdijk. Het binnendijkse gedeelte ten noorden van de Waal behoort ook tot dit landschapstype. De Waal grenst aan de zuidzijde direct aan het industriegebied aan de westkant van Nijmegen. Dit industriegebied maakt onderdeel uit van het stadslandschap.

Binnen het studiegebied vormen de Waal, uiterwaarden en dijken en een gedeelte van het binnendijkse gebied het rivierenlandschap. Kenmerkend voor het rivierenlandschap zijn de aanwezigheid van de rivier, de winterdijk, de relatief grote mate van openheid en het graslandkarakter. De uiterwaarden zijn hier ongeveer 600 m breed en hebben een onregelmatige blokverkeveling. Binnendijks is het landgebruik intensief agrarisch, met onder andere glastuinbouw en een oude boomgaard.

In het studiegebied is een restant van een oud wiel aanwezig, dat is gelegen tegen de Winterdijk. Ten westen van dit wiel is een kolk gesitueerd, de Waaiensteinkolk, eveneens buitendijks.

Stedelijke elementen die het rivierenlandschap visueel doorsnijden betreffen de spoorbrug, de Waalbrug en de hoogspanningslijnen. Met name de spoorbrug en Waalbrug zorgen ervoor dat het plangebied aan de oostzijde visueel wordt afgescheiden van het hier aanwezige rivierenlandschap. Zandwingaten, opgaande beplanting, bebouwing en andere versturende elementen ontbreken hier.

Naast het rivierenlandschap bestaat het zuidelijk deel van het studiegebied uit het stadslandschap. Kenmerkend voor dit landschapstype is de grote mate aan dynamiek, waardoor het landschap in een relatief snel tempo van uiterlijk kan veranderen. De sterke uitbreiding van Nijmegen aan de westzijde heeft ertoe geleid dat het oorspronkelijke rivierenlandschap hier volledig verdwenen is en vervangen is door een industriegebied met bijbehorende bedrijvigheid. Een markant element betreft de energiecentrale met bijbehorende hoogspanningsleidingen. Ten oosten van de Waalbrug, aan de zuidzijde van de Waal, is de rivierdijk en bijbehorend landschap wel aanwezig. De op- en afritten van de Waalbrug en de spoorbrug fungeren hierbij als sterke scheiding tussen beide landschappen.

2.2 Cultuurhistorie

Het gedeelte van het studiegebied dat ten zuiden van de Waal is gesitueerd maakt onderdeel uit van het Westelijk Waalfront. Dit gebied bezit een historische gelaagdheid die wordt gevormd door drie hoofdcomponenten: Ulpia Noviomagus, de Romeinse stad die zich uitstrekte tot aan de Winselingseweg, de verdedigingswerken en forten van de vesting Nijmegen van de 16^e tot en met de 19^e eeuw en de Waalhaven en industriële bouwwerken uit de 19^e en 20^e eeuw. Van de eerste twee componenten is boven het maaiveld weinig of niets bewaard gebleven. De derde component is nog in ruime mate voorhanden en drukt daardoor sterk zijn stempel op de identiteit van het gebied.

Vestingwerken

Het gebied ten westen van de spoorlijn naar Arnhem en ten noorden van de Weurtseweg is na de Middeleeuwen vooral de locatie van de steeds verder opschuivende vestingwerken van de stad Nijmegen. De 16^e eeuwse bastions Havenbolwerk en Hezelpoort reikten reeds tot aan de huidige Waalhaven, evenals de versterkingen aangelegd en de uitbreidingen daarvan in 1726-1732 met de bastions Leliënverdriet en Zelandia. In de Franse tijd werd Nijmegen verplicht om de vestingwerken te ontmantelen. Hiermee was echter nauwelijks een aanvang gemaakt, toen Napoleon definitief werd verslagen bij Waterloo. Na de ineenstorting van het keizerrijk gelastte koning Willem I herstel en modernisering van de vesting. Het nieuwe fortificatieplan bestond onder meer uit de aanleg van de aarden werken de Sterreschans op de Hunnerberg en de schansen Oost-Indië en Batavia aan de Weurtseweg, die in 1817 gereed kwamen.

In 1824-1831 werd in plaats van beide aarden werken aan de Weurtseweg het buitenfort of polygoonfort Krayenhoff gebouwd, genoemd naar zijn ontwerper, de Nijmeegse vestingbouwdeskundige Luitenant-generaal Krayenhoff. Bij de aanleg stuitte men op de resten van het Romeinse Ulpia Noviomagus. Krayenhoff werd in 1840 in het fort begraven in een speciaal hiervoor bestemde kelder. Toen na de Eerste Wereldoorlog het fort werd ontmanteld, bracht men zijn resten naar elders over. De grafsteen met inscriptie werd vanuit het fort overgebracht naar het driehoekig plantsoen op de splitsing tussen de Weurtseweg en de Voorstadslaan.

Het gebied ten noorden van de Weurtseweg is vele eeuwen onbebouwd geweest. Na het gereed komen van de tweede stadsomwalling in 1468 was er een bouwverbod uitgevaardigd voor het terrein buiten de wallen en zijn in de loop van de 16^e eeuw alle nog bestaande bebouwing buiten de wallen gesloopt. Tevens verwoestte Nijmegen systematisch vrijwel alle versterkte plaatsen en burchten die binnen de invloedssfeer van de stad lagen. Het gebied werd behalve door de Waaldijk doorsneden door veldwegen, die nog herkenbaar zijn in de huidige stedenbouwkundige structuur zoals de Weurtseweg, de Voorstadslaan, de Waterstraat en de Biezenstraat. De Voorstadslaan en de Weurtseweg leidden naar de Hezelpoort, de westelijke toegang tot de stad.

In 1853 besloot het stadsbestuur om buiten de stadswallen een nieuwe haven aan te leggen. De haven, die vijfmaal zo groot was als de oude haven aan de Waalkade, kwam in 1855 gereed. Met de rivierscheepvaart samenhangende activiteiten verplaatsten zich sindsdien grotendeels naar de nieuwe haven. Toen korte tijd daarna de in 1865 geopende spoorverbinding met Kleef werd doorgetrokken, was de haven ook per spoor bereikbaar. In 1874 werd de vesting Nijmegen opgeheven, met uitzondering echter van het fort Krayenhoff en de beide aan de overzijde van de Waal gelegen forten Boven en Beneden Lent (Sprokkelenburg en Nieuw Knodsenburg). Tussen 1876 tot 1880 werd de vesting - afgezien van enkele fragmenten bij de Kronenburgertoren en de Belvédère - daadwerkelijk gesloopt.

