

Stadsbrug

Inhoudsopgave

Toelichting		3
Hoofdstuk1	Algemeen	4
1.1	Doel van het plan	4
1.2	Ligging van het plangebied	5
1.3	Vigerende bestemmingsplannen	6
1.4	Inhoud van de toelichting	8
Hoofdstuk2	Beleidskaders	9
2.1	Rijk	9
2.2	Provincie	9
2.3	Regionaal beleid (Stadsregio Arnhem-Nijmegen)	10
2.4	Gemeentelijk beleid	11
2.5	Milieueffectrapportage	13
2.6	Het Programma van Eisen	15
Hoofdstuk3	De bestaande situatie	16
3.1	Ruimtelijke structuur	16
3.2	Economie en werken	19
3.3	Mobiliteit	19
3.4	Cultuurhistorie	21
3.5	Waterhuishouding	23
3.6	Natuur en landschap	24
Hoofdstuk4	De nieuwe situatie	26
4.1	Ruimtelijke structuur: het stedenbouwkundig concept	26
4.2	Economie en werken	30
4.3	Mobiliteit	32
4.4	Cultuurhistorie en archeologie	37
4.5	Waterhuishouding	38
4.6	Natuur en landschap	41
Hoofdstuk5	Milieu	44
5.1	Geluid	44
5.2	Bodem	50
5.3	Luchtkwaliteit	52
5.4	Externe veiligheid	58
Hoofdstuk6	Bestemmingen	60
Hoofdstuk7	Financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid	62
Hoofdstuk8	Resultaten van inspraak, artikel 10 Bro overleg en zienswijzenprocedure	65

Toelichting

Hoofdstuk 1 Algemeen

1.1 Doel van het plan

De doelstelling voor het bestemmingsplan Stadsbrug is realisering van de Stadsbrug, inclusief inpassing van toeleidende wegen.

De onderliggende concrete doelen bestaan uit vijf punten, die onderstaand naar prioriteit zijn gerangschikt:

1. Vermindering van de huidige en autonome zware belasting van de Waalbrug en het binnenstedelijk wegennet;
2. De afhankelijkheid van één brug over de Waal weg te nemen door de verkeersafwikkeling te verdelen over twee bruggen;
3. De ontwikkeling van het stadsdeel Waalsprong.
4. De transformatie van Nijmegen West.
5. Opvang van de beperkte beschikbaarheid van de Waalbrug door de dijkteruglegging bij Lent en/of groot onderhoud aan Waalbrug.

Onderstaand wordt ingegaan op deze punten.

1. De huidige Waalbrug in Nijmegen en de Prins Mauritssingel (voorheen A325), bedoeld voor lokaal en regionaal verkeer, zijn zwaar belast. Ditzelfde geldt voor de A50 bij Ewijk, die een functie heeft voor landelijk en regionaal verkeer. Verwacht wordt dat de mobiliteit de komende jaren gestaag groeit, waarmee de kans op congestie op de beide Waalbruggen verder toeneemt en daardoor de bereikbaarheid van Nijmegen verslechtert. Dit heeft grote gevolgen voor het centrum en de rest van Nijmegen. Uitgaande van groeiscenario's voor het auto- en vrachtverkeer zal de congestieproblematiek verder toenemen. Dit heeft consequenties voor de verkeersdruk en verkeersafwikkeling op de Waalbrug, de hoofdaders en de wegen rond het centrumgebied. De verkeersintensiteiten op de Waalbrug, de singels en de belangrijkste hoofdwegen zoals de Graafseweg, de St. Annastraat en de Hatertseweg zijn op dit moment al fors, met als gevolg problemen in de verkeersafwikkeling en verkeersgerelateerde problemen zoals barrièrewerking, geluidshinder, luchtverontreiniging en een kritische verkeersveiligheid.
2. De stad Nijmegen heeft een kwetsbare verkeersstructuur door de afhankelijkheid van één verbinding over de Waal. In geval van groot onderhoud of een calamiteit op de Waalbrug, de Nijmeegse hoofdwegen of de A50 betekent dit dat de stad onbereikbaar wordt vanuit het noorden. Het openbaar vervoer en langzaam verkeer zijn met de Spoorbrug en Snelbinder iets beter bediend, maar ook hier is de bereikbaarheid van de stad verre van optimaal.
3. De ontwikkeling van het stadsdeel Waalsprong aan de noordkant van de Waal speelt ook een belangrijke rol bij de toename van de mobiliteit over de Waal. Voor het lokale verkeer biedt een verbrede A50 of het doortrekken van de A73 onvoldoende oplossing. Met slechts één verbinding voor het autoverkeer wordt ook onvoldoende invulling gegeven aan de wens om de Waalsprong "bij de stad te laten horen". Onderdeel van de in uitvoering zijnde Waalsprongplannen (Voorkeursmodel Waalsprong 2004) is de omvorming van de provinciale weg A325 tot een "Stadsweg", de Prins Mauritssingel. Deze stadsweg heeft een minder prominente functie voor regionaal verkeer dan de A325 nu heeft.
4. Nijmegen wil met de uitvoering van het project Koers West het westelijk deel van de stad beter bereikbaar maken, de bedrijventerreinen herstructureren en de Waaloever transformeren tot een gemengde woon- werklocatie. Hierbij is omvorming en uitbreiding

van de verkeersstructuur noodzakelijk. Daarbij moet de milieudruk op het woongebied (op termijn) afnemen. De nieuwe infrastructuur moet zo aangelegd worden dat de onvermijdelijke toename van milieubelasting (geluid, lucht en fijn stof) zo beperkt mogelijk en inpasbaar blijft.

5. Ook de dijkteruglegging bij Lent (flessenhalsproblematiek) en het groot onderhoud aan de Waalbrug dat in het komende decennium nodig is, maken de aanleg van de Stadsbrug nodig. Het gebruik van de Waalbrug zal tijdens werkzaamheden beperkt zijn, zodat een alternatieve verbinding noodzakelijk is.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied bestaat uit drie hoofdonderdelen:



1. De Energieweg tussen Neerbosscheweg en Industrieplein
Dit deel van het plangebied betreft de bestaande Energieweg, die wordt aangepast om de nieuwe verkeerssituatie te kunnen verwerken.

2. Het gebied tussen het Industrieplein en de Waal
Dit gebied is onderdeel van het bedrijventerrein Noord- en Oostkanaalhavens. Om de brug en de inpassing van de toeleidende wegen te kunnen realiseren vinden grote aanpassingen plaats.
3. Het brugtracé
In dit gebied liggen de 'civieltechnische kunstwerken': de hoofdoverspanning en de aanbruggen en viaducten.

1.3 Vigerende bestemmingsplannen

Hieronder volgen de naam en de data van vaststelling en goedkeuring van de vigerende bestemmingsplannen, zoals aangegeven op de navolgende kaart.

- nr. 41: Bestemmingsplan Haven- en Industriegebied Nijmegen West 1979.
(25-06-1980, 30-07-1981)
- nr. 41 IX: Bestemmingsplan Haven- en Industriegebied Nijmegen West 1979-IX
(29-08-1984, 01-03-1985)
- nr. 43: Bestemmingsplan Nijmegen West I-IA
(27-04-1978, 31-05-1979)
- nr. 45: Bestemmingsplan Nijmegen West III-III A
(27-04-1978, 31-05-1979)
- nr. 129: Bestemmingsplan Bedrijventerrein Industrieplein
(20-12-1989, 29-05-1990)
- nr. 48: Bestemmingsplan Hees- Heseveld
(02-02-2000, 29-08-2000)
- nr. 47: Bestemmingsplan S 107
(01-12-1979, 12-10-1979)
- nr. 128: Bedrijventerrein Verlengde Sluisweg 1991
- nr. 140: Bestemmingsplan Buitengebied Dorp Lent
(28-11-1989, 09-07-1990)

NB. plangrens bestemmingsplan Stadsbrug en Energieweg tussen Neerbosscheweg en Industrieplein is indicatief.



1.4 Inhoud van de toelichting

In paragraaf 2 van deze toelichting wordt ingegaan op het beleidskader voor het bestemmingsplan Stadsbrug. Hierbij wordt ook ingegaan op het milieueffectrapport.

In paragraaf 3 wordt de huidige situatie van het plangebied nader beschreven. Hierin komen de bestaande ruimtelijke structuur, economie en werken, mobiliteit, cultuurhistorie en natuur aan de orde.

Paragraaf 4 beschrijft de beoogde toekomstige ontwikkeling op de in het vorige hoofdstuk genoemde aspecten.

In paragraaf 5 worden de bijzondere milieuaspecten besproken.

De juridische opzet en de bestemmingen zijn toegelicht in paragraaf 6.

Paragraaf 7 gaat in op de uitvoerbaarheid van het plan.

Tenslotte worden in paragraaf 8 de resultaten van het vooroverleg als bedoeld in artikel 10 van het Besluit op de ruimtelijke ordening en de inspraak weergegeven.

Hoofdstuk 2 Beleidskaders

2.1 Rijk

Landelijk wordt het verkeersbeleid verwoord in de “Nota Mobiliteit” . Hoofddoel van deze nota is het verbeteren van de betrouwbaarheid van het verkeerssysteem “van deur tot deur”, binnen de maatschappelijke randvoorwaarden voor veiligheid en kwaliteit van de leefomgeving.

Sinds begin jaren '90 geldt de Waalsprong als grote uitbreidingslocatie voor de gemeente Nijmegen. Dit is vastgelegd in de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra (Vinex). De locatie en het Voorkeursmodel 2005 (inrichting) zijn tot stand gekomen op basis van twee milieu-effectrapportages.

Landelijk zijn rivierverruimende maatregelen opgenomen in de PKB Ruimte voor de Rivier. Bijzonder deelproject is de voorgenomen dijkeruglegging bij Veur- Lent, waarvoor een apart milieueffectrapport wordt opgesteld. Gezien de ligging van het plangebied speelt dit beleid zowel voor de onderdelen van Koers West als de Waalsprong. Nijmegen omarmt letterlijk de Waal.

Het Ministerie van Economische Zaken (EZ) is coördinator van Rijksbeleid inzake bedrijventerreinen. Het beleid van het Ministerie van EZ is gericht op het versterken van economisch kansrijke gebieden. Die kansrijke gebieden zijn benoemd in de kabinetsnota “Pieken in de Delta” (Ministerie van EZ, 2004) en in de Planologische Kernbeslissing (PKB) Nota Ruimte (2005). Met het Actieplan Bedrijventerreinen (2004) stippelt het Ministerie van EZ de koers uit voor de herstructurering van bedrijventerreinen in de komende jaren. In het Actieplan maakt het Ministerie een expliciete keuze voor een aantal bedrijventerreinen; de Topprojecten. Deze Topprojecten betreffen zowel de realisatie van nieuwe (20 projecten) als de herstructurering van bestaande bedrijventerreinen (30 projecten). De te herstructureren bedrijfsterreinen in de A73-zone, waaronder Noord- en Oostkanaalhavens, zijn Topproject.

2.2 Provincie

In het PVVP 2 (Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan) voor Gelderland is de ambitie voor bereikbaarheid het optimaliseren van het bestaande verkeers- en vervoerssysteem ten dienste van de bereikbaarheid en het waarborgen van de bereikbaarheid van stedelijke gebieden, bedrijventerreinen en voorzieningen. In aanvulling hierop hebben Provinciale Staten in december 2004 ingestemd met het voorstel voor de grote infrastructuur in de Stadsregio Arnhem - Nijmegen, waaronder de aanleg van de (tweede) Stadsbrug.

De Waalsprong en het Waalfront voldoen volledig aan het landelijke en provinciale beleid. De projecten zijn opgenomen in het Streekplan 2005. Voor gebieden binnen het knooppunt Arnhem- Nijmegen geeft het Streekplan aan dat het Regionaal plan2005-2020 een primaire toetsingsfunctie krijgt.

In de Provinciale Nota Bedrijventerreinen 2002-2006 “Van trekkracht naar slagkracht” van februari 2003 benoemt de provincie Gelderland de speerpunten van haar beleid voor bedrijventerreinen:

- het creëren van voldoende aanbod;
- de ruimtelijke concentratie binnen en buiten de economische hoofdstructuur;
- een efficiënter en duurzamer ruimtegebruik en parkmanagement;
- de goede fysieke en elektronische bereikbaarheid.

2.3 Regionaal beleid (Stadsregio Arnhem-Nijmegen)

De Stadsregio Arnhem Nijmegen stelt in zijn Regionaal Verkeers- en Vervoersplan/ Regionaal Structuurplan de overkoepelende doelstelling: "Het tot stand brengen van een samenhangend verkeers- en vervoersbeleid, gericht op de instandhouding van een optimale bereikbaarheid, de verhoging van de verkeersveiligheid en de verbetering van het (leef)milieu". Dit is onder meer te bereiken door het afremmen van de groei van de automobiliteit en het stimuleren van de alternatieve vervoerswijzen openbaar vervoer en fiets. Centraal in de strategie om de bereikbaarheid van de Stadsregio te verbeteren staat benutten van het autonetwerk. Het project Beter Bereikbaar KAN geeft hier invulling aan. Waar benutten onvoldoende soelaas biedt, komt bouwen in beeld.

De regio Arnhem- Nijmegen heeft te maken met een toenemend bereikbaarheidsprobleem dat zich toespitst op de waalkruisingen. In de huidige situatie zijn voor het wegverkeer alleen de Waalbrug in de A325 en de Waalbrug in de A50 beschikbaar. In de regio speelden drie initiatieven die een oplossing bieden voor het waalkruisend verkeer:

- een verbreding van de A50 tussen knooppunt Ewijk en knooppunt Valburg (en verder richting knooppunt Grijsoord);
- een doortrekking van de A73 tussen knooppunt Neerbosch en de A15;
- de aanleg van een Stadsbrug in Nijmegen, tussen het Industrieplein en de Prins Mauritssingel in de Waalsprong.

Voor deze projecten zijn in het kader van de verschillende milieueffectrapportages afzonderlijke onderzoeken verricht naar het probleemoplossend vermogen (verkeerskundig), de effecten op het milieu en de omgeving en de projectkosten. Voor een weloverwogen besluitvorming is door de regio, op verzoek van de minister, het initiatief genomen voor het opstellen van de zogenaamde koepelnotitie. In deze notitie zijn de onderzoeken naar de A50, A73 en Stadsbrug in één overkoepelend kader geanalyseerd en gewaardeerd.

Om recht te doen aan de problematiek op de verschillende schaalniveaus zijn voor deze notitie drie zogenaamde koepeldoelstellingen geformuleerd, waaraan de alternatieven werden getoetst. Deze zijn:

- Het verbeteren van de doorstroming op het hoofdwegenet en daarmee de bereikbaarheid van de Stadsregio Arnhem- Nijmegen;
- Het verminderen van de kwetsbaarheid van de regionale wegenstructuur:
 1. regionaal/nationaal;
 2. lokaal;
- Het verbeteren van de bereikbaarheid van de stad Nijmegen, en de Waalsprong en Koers West in het bijzonder.

De gemeenteraden, het bestuur van de Stadsregio Arnhem- Nijmegen en de provincie Gelderland hebben in november 2004 unaniem gekozen voor de combinatie Stadsbrug/ verbreding A50 als oplossing voor de bereikbaarheidsproblematiek in en rond Nijmegen.

In 2006 is aan dit besluit een vervolg gegeven door nader overleg en onderzoek onder de vlag van het Bestuurlijk Regionaal Overleg (BROA) A325. Dit heeft in januari 2007 geresulteerd in de zogenaamde Regionale Scan, welke is te beschouwen als de gezamenlijke regionale reactie op de aanvulling van het MER Waalsprong en het collegebesluit over de verkeersstructuur van de Waalsprong. De conclusie van de Regionale Scan is dat de overgebleven alternatieven voor de verkeersstructuur voldoende probleemoplossend vermogen hebben om de doorstroming op de A325 te garanderen. De verschillen zijn ook verder te klein om op grond van regionale verkeerskundige argumenten een voorkeur te kunnen uitspreken. De keuze voor één van de alternatieven moet op lokaal niveau worden genomen.

De Waalsprong, het Waalfront en de Stadsbrug zijn opgenomen in het in november 2006 vastgestelde Regionaal Plan 2005-2020 van de Stadsregio. Dit plan heeft de status van "regionaal structuurplan" conform art. 36 WRO. De provincie Gelderland beschouwt het plan materieel als uitwerking van het Streekplan Gelderland en als toetsingskader voor lokale

plannen.

De Stadsregio voert een regionaal bedrijventerreinenbeleid, dat zowel de realisatie van nieuw als herstructurering van bestaande terreinen benadrukt. De meest recente inzichten, die zijn verwerkt in het Regionaal Structuurplan, gaan uit van circa 65 hectare nieuw aan te leggen terrein in de A73-zone. Het KAN is nauw betrokken geweest bij het opstellen van de Nijmeegse nota "Andere kijk op bedrijventerreinen" uit 2003 waarin naast een behoefteraming van nieuw terrein ook de opgave voor herstructurering is becijferd. Bij de herstructurering volgt de Stadsregio de kwantitatieve doelstelling van de betrokken gemeenten en vervult een ondersteunende rol in de vorm van bijvoorbeeld marktanalyses, strategische verkenningen en beleidsevaluaties.

2.4 Gemeentelijk beleid

Mobiliteit/bereikbaarheid.

De Stadsbrug maakt deel uit van Koers West en van het programma Mobiliteit. De keuze voor de aanleg van de Stadsbrug is bij de vaststelling van het Koersdocument "Koers West; samen bouwen aan een sterke stad" (15 oktober 2003) in de inspraak gebracht. Binnen Koers West is sprake van drie "pijlers" (deelprojecten); te weten transformatie van het Waalfront, revitalisering van het bedrijventerrein Noord- en Oostkanaalhavens en aanleg van de Stadsbrug.

Sinds begin jaren '90 werkt de gemeente Nijmegen aan realisering van de Waalsprong. Op basis van het MER Waalsprong 2003 heeft het college van Burgemeester en Wethouders in juli 2005 een besluit genomen over de verkeersstructuur in de Waalsprong, waarin onder andere de Prins Mauritssingel meer capaciteit krijgt. Na dit collegebesluit heeft inspraak op dit voornemen plaatsgevonden. In december 2005 heeft de Gemeenteraad vervolgens besloten welk nader onderzoek uitgevoerd moest worden ter afronding van de m.e.r. Waalsprong 2003. Naar verwachting kan in het voorjaar van 2007 besluitvorming in de Raad plaatsvinden. Het Bestuurlijk Regionaal Overleg A325 (BROA) geeft als gezamenlijke regionale reactie op de gemeentelijke studies aan dat de overgebleven alternatieven voldoende probleemoplossend vermogen hebben om de doorstroming op de A325 te garanderen. De alternatieven voor de verkeersstructuur in de Waalsprong zijn verder van beperkte invloed op de verdeling van de verkeersstromen op de Waalbrug en de Stadsbrug.

Nijmegen moet in de toekomst lokaal en regionaal goed bereikbaar zijn en blijven, binnen de kaders van leefbaarheid en duurzaamheid. Dit staat aangegeven in de nota "Mobiliteit in Balans", waarin de gemeente Nijmegen haar visie geeft op het verbeteren van de infrastructuur voor duurzame vervoerswijzen. Nijmegen kiest voor een goede regionale en lokale bereikbaarheid door een betere regulering van het autoverkeer. Onnodig autoverkeer in de stad wordt teruggedrongen onder andere door het aanleggen van overstappunten aan de rand van de stad, waar automobilisten hun auto veilig kunnen achterlaten en waar zij kunnen overstappen op het openbaar vervoer of de fiets.

De bereikbaarheid van Nijmegen en de Nijmeegse binnenstad staat onder druk en zal in de komende jaren verslechteren. Op de stedelijke wegnetten verloopt de verkeersafwikkeling steeds moeizamer. Met name de Oranjesingel en het Keizer Karelplein (in het verlengde van de Waalbrug) vormen knelpunten. In het bijzonder voor het autoverkeer blijft de verbinding over de Waal problematisch. Verder zijn in Nijmegen alle overgangen over het Maas- Waalkanaal problematisch. De Stadsbrug maakt een evenwichtiger verdeling van de verkeersdruk over de stad mogelijk. Bovendien verkleint de brug de kwetsbaarheid van de Nijmeegse verkeersstructuur in geval van calamiteiten of groot onderhoud op de Waalbrug.

Economie/werkgelegenheid.

In "Kansen voor de Keizerstad, ruimtelijke verkenningen 2030" wordt aangegeven dat

Nijmegen in de toekomst een volwaardige rol wil spelen in de netwerkstad. Een extra oeververbinding tussen de Energieweg en de Waalsprong is hierbij noodzakelijk. Deze verbinding is volgens de gemeente Nijmegen ook van evident belang bij de revitalisering van het gehele westelijke stadsdeel en de ontwikkeling van de Waaloever.

Bedrijventerreinen vertegenwoordigen een groot aandeel in de Nijmeegse werkgelegenheid en zijn daarom van grote economische betekenis voor de stad en de regio. In het "Sociaal Economisch Beleidsplan 2005-2009" (SEB) van de gemeente Nijmegen is daarom de nadruk gelegd op het instandhouden en versterken van bedrijfsfuncties van de verschillende bedrijventerreinen in Nijmegen. Volgens het SEB dient de nadruk in het beleid te liggen op "het versterken en koesteren van bestaande bedrijvigheid, op het verbeteren van bestaande werklocaties, op het verder uitbouwen van bestaande sterke speerpunten en op het uitdragen van die bestaande kracht". Het aantrekken van nieuwe bedrijvigheid dient een gevolg te zijn van deze aanpak. Het aanbieden van voldoende bedrijfsomgeving is nodig en dat gebeurt ook. Nijmegen richt bedrijfslocaties in conform de door de gemeente en het bedrijfsleven gewenste profilering. In het kader van het project Koers West bijvoorbeeld, betekent dit dat de gemeente zoekt naar mogelijkheden om de te verplaatsen bedrijven voor de regio Nijmegen te behouden. Actiepunt uit het SEB is herstructurering van de industrieterreinen rondom de haven.

In de beleidsnota van 2003 "Een andere kijk op bedrijventerreinen" zet de gemeente Nijmegen in op het zoveel mogelijk werkgelegenheid creëren en behouden op zo min mogelijk vierkante meters. Ten aanzien van het type werkgelegenheid spreekt de nota van een trendbreuk: "de verdere ontwikkeling van de bedrijventerreinen wordt gestuurd naar type werkgelegenheid, gelet op de vraag in de arbeidsmarkt". Investeren in kansrijke sectoren, zoals medische en kennisindustrie en micro-electronica en logistieke dienstverlening krijgt prioriteit. Deze koers loopt synchroon met de ontwikkelingsrichting van het Stadsregio-gebied Arnhem- Nijmegen. De economische potentie van de gemeente Nijmegen en de Stadsregio berust deels op het aantrekkelijke woonklimaat en de fraaie omgeving. De ontwikkeling van bedrijvigheid mag daarom zeker niet ten koste gaan van de mooie omgeving en moet deze bij voorkeur verbeteren.

Cultuurhistorie.

De "Kadernota Beeldkwaliteit" maakt duidelijk welk een belangrijke rol de cultuurhistorie speelt voor de stad Nijmegen. De aanvraag Belvederesubsidie voor het Waalfront is een uitvloeisel van dit beleid. In 2004 is Belvederesubsidie toegekend aan het project "Cultuurhistorie in zicht". De gelden zijn gebruikt voor het ontwikkelen van een cultuurhistorisch profiel dat de historische gelaagdheid (Romeinen, Vestingwerken, Industrie) behandelt in samenhang met het ontstaan van het landschap en de ruimtelijke ontwikkelingen. Het cultuurhistorisch profiel is vervolgens gebruikt voor ontwerpstudies in het kader van het Belvedereproject. De bevindingen uit deze onderzoeksperiode vormen nu een belangrijke component voor het masterplan voor het Waalfront.

Het cultuurhistorisch profiel voor het Waalfront overschrijdt de plangrenzen van het Waalfront en is daarmee van net zo'n grote betekenis voor het Stadsbrugtracé aan de zuidzijde van de Waal als voor het Waalfront.

Openbaar vervoer.

Op 23 februari 2006 heeft de raad een besluit genomen over Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV). Met dit besluit is expliciet gekozen voor HOV via de bestaande Waalbrug. Over de Stadsbrug zal voorlopig een beperkt aantal "normale" bussen gaan rijden, maar dit rechtvaardigt niet de grote investering die een aparte busbaan vergt. Wellicht dat de gekozen drie zogenaamde Keizerlijnen voor het HOV op lange termijn kunnen worden uitgebreid met een verbinding over de Stadsbrug, maar de haalbaarheid daarvan is nu nog niet te bepalen. Een brug die de ruimte biedt of in de verdere toekomst uitbreidbaar is ten behoeve van het openbaar vervoer betekent dat openbaar vervoer in een later stadium veiliggesteld wordt. De brugconstructie dient daarom in staat te zijn een uitbreiding van het wegprofiel met vrijliggende

infrastructuur voor het openbaar vervoer (2x1 rijstrook) constructief te faciliteren. Met deze aanvullende eis wordt voldoende flexibiliteit ingebouwd, zodat eventueel extra busbanen kunnen worden aangelegd over het tracé.

Waterhuishouding.

Belangrijk vertrekpunt voor de waterhuishouding in het gebied is het "Waterplan Nijmegen". De uitgangspunten, inrichtingsprincipes en het ontwerp voor het project waar dit ontwerpbestemmingsplan in voorziet zijn beschreven in het Waterhuishoudkundig plan Stadsbrug. De waterhuishoudkundige ontwerpen van Stadsbrug en Waalfront zijn op elkaar afgestemd.

2.5 Milieueffectrapportage

Een milieueffectrapportage is voor projecten die zijn opgenomen in het Besluit milieueffectrapportage 1994 een wettelijke verplichte voorprocedure, die gevolgen heeft voor de wijze van besluitvorming door het bestuur dat de besluiten neemt. Oogpunt van de regeling is om het milieubelang een duidelijke plaats in de besluitvorming te geven.

Voor een aantal projecten die vanwege hun nabijheid van rechtstreekse invloed zijn op het beleid en de uitvoering voor de Stadsbrug hebben milieueffectrapportages plaatsgevonden, of vinden thans plaats. Voor de PKB Ruimte voor de Rivier en de dijkverlegging Veur- Lent, worden momenteel nog studies gedaan in het kader van milieueffectrapportage. Voor het Waalfront en de Waalsprong zijn de MER studies afgerond en zijn (voor)ontwerpen bestemmingsplan in procedure. Voor de verkeersproblematiek heeft de uitgebreide onderzoeksgeschiedenis uiteindelijk geleid tot de koepelnotitie. Het MER Stadsbrug 2006 (hierna; MER 2006), de aanvulling op het MER 2004, is afgerond en is de basis voor dit bestemmingsplan.

Ook voor de Waalsprong is het aanvullende (verkeers)onderzoek uitgevoerd en in de inspraak gebracht. Besluitvorming in de Gemeenteraad heeft 2007 plaatsgevonden. In paragraaf 4 is het besluit nader toegelicht.

Uit de afgeronde en nog lopende studies blijkt dat het belang van de projecten groot is. Voor Koers West en de Waalsprong, dus voor Nijmegen als geheel, is de aanleg van de Stadsbrug een essentiële voorwaarde voor ontwikkeling. Ook voor de andere overheden is de Stadsbrug van groot belang. In het bestemmingsplangebied verenigen zich de belangen van de drie pijlers van Koers West, alsmede van de Waalsprong. Deze situatie betekent ook dat op sommige punten nadere besluitvorming moet worden gebaseerd op nog af te ronden onderzoek. Niettemin dient voor de Stadsbrug thans de belangrijke stap naar vaststelling van het bestemmingsplan te worden gezet.

Conclusies MER 2004

De hoofdconclusie van het MER Stadsbrug 2004 (hierna; MER 2004) is dat Nijmegen zonder (tweede) Stadsbrug onbereikbaar wordt vanuit het noorden. Ook uitbreidingen van het regionale wegennet (A50, A73) lossen dat probleem niet op. Om binnen Nijmegen voldoende effect te sorteren moet de brug uitgevoerd worden met 2 x 2 rijstroken, maar moet ook de bestaande Waalbrug uit 2 x 2 rijstroken (blijven) bestaan. Daarnaast is gebleken dat de huidige rotonde Industrieplein de hoeveelheid verkeer niet kan verwerken. Er is een extra aansluiting nodig ter hoogte van de Weurtseweg/Waalbandijk om verkeer richting het centrum en het bedrijventerrein te faciliteren.

In het MER 2004 zijn vier alternatieven beoordeeld op de gevolgen voor verkeer en vervoer, en voor het milieu. Daarbij is via scenario's bekeken hoe de Stadsbrug in regionaal verband beoordeeld moet worden. Voor de aansluiting op de verkeersstructuur in Nijmegen West zijn varianten onderzocht. Tenslotte zijn bouwstenen geformuleerd voor de hoofdoverspanning zelf.

De alternatieven.

Alternatief	Stadsbrug	Waalbrug
1. (voorgenomen activiteit)	2x2 rijstroken, 70 km/uur	2x2 rijstroken, 50 km/uur
2.	2x2 rijstroken, 50 km/uur	2x2 rijstroken, 50 km/uur
3.	2x1 rijstroken, 50 km/uur	2x2 rijstroken, 50 km/uur
4.	2x2 rijstroken, 70 km/uur	2x1 rijstroken, 50 km/uur

De scenario's.

De scenario's hebben betrekking op het al dan niet verbreden van de A50 en het al dan niet doortrekken van de A73 over de Waal naar de A15. Uit het verkeerskundig onderzoek is gebleken dat de verbreding van de A50 bij aanleg van de Stadsbrug weinig effect heeft. Daarom is één scenario met verbreding van de A50 meegenomen. Hierbij worden maatregelen getroffen om de route via de A50 en de A73 naar Nijmegen zo aantrekkelijk mogelijk te maken. De maatregelen betreffen vergroting van de capaciteit van het wegvak van de A73 tussen Neerbosch en Ewijk. Een tweede scenario dat onderzocht is betreft de situatie waarin de A73 wordt doorgetrokken en de Stadsbrug wordt aangelegd. De A73 heeft hierbij vooral een regionale functie en de Stadsbrug een lokale functie. Een aansluiting van de Van Heemstraweg op de A73 is dan niet nodig en ook ongewenst. Dit omdat het leidt tot onnodig extra verkeer van Nijmegen naar de A73 door Weurt.

De varianten.

Er zijn in het MER 2004 verschillende varianten te onderscheiden voor de manier waarop de Stadsbrug ten zuiden van de Waal wordt aangesloten op het onderliggende wegennet. Voor de aansluiting ten noorden van de Waal zijn geen varianten onderscheiden. De Stadsbrug wordt met een grote rotonde aangesloten op de Prins Mauritssingel (v.h. A325), conform de uitwerking van het voorkeursmodel Waalsprong 2004.

Ten zuiden van de Waal kan de Stadsbrug op verschillende manieren op het wegennet worden aangesloten. Mogelijkheden zijn:

- Variant 0 (basisvariant): aansluiting vóór de huidige rotonde Industrieplein: de Stadsbrug sluit rechtstreeks aan op een nieuwe route via de Waalbandijk; aan de westkant wordt een directe verbinding met Oostkanaalhavens geboden.
- Variant 1: aansluiting bij de huidige rotonde Industrieplein: de rotonde vervalt, de Industrieweg en de route Stadsbrug-Energieweg kruisen elkaar ongelijkvloers. De Kanaalstraat en de Scheepvaartweg worden gebruikt om een eenzijdige halve aansluiting te realiseren.
- Variant 2: aansluiting op de huidige rotonde Industrieplein, waarbij de huidige rotonde wordt aangepast.

De bouwstenen en evaluatie MER.

De uitvoering van de brug bepaalt ook voor een deel de milieueffecten. Er is echter nog geen ontwerp voor de brug beschikbaar. Het Programma van Eisen voor de brug is in juni 2006 vastgesteld. Voor de effectbepalingen in het MER 2006 zijn daarom voor een aantal in de richtlijnen genoemde aspecten aannames gedaan.

Voor de definitieve besluitvorming over het project, bijvoorbeeld het ontwerp, de bouwvergunning en de ontheffing Flora en Faunawet, zijn de nu nog onbekende aspecten ook erg belangrijk. De fasering in het project in tijd is de aangewezen manier om verantwoord invulling te geven aan de nu nog onbekende aspecten. Artikel 7.39 Wet milieubeheer bepaalt dat het bevoegd gezag dat een MER plichtig besluit heeft genomen de gevolgen van dit besluit voor het milieu onderzoekt. Dit kan tijdens de uitvoering of na de uitvoering van het besluit plaatsvinden. Een belangrijk instrument voor het ontwerp van de brug is het zogenaamde

programma van eisen, dat is beschreven in paragraaf 2.6. Belangrijke milieueffecten die in het MER in beeld zijn gebracht worden opgenomen in dit programma. Ook inpassingsaspecten, bijvoorbeeld de beeldkwaliteit van de Stadsbrug en toeleidende wegen, worden zo in beeld gebracht op het moment dat over het ontwerp wordt beslist. Het raadsbesluit over de vaststelling van dit bestemmingsplan bevat een evaluatieprogramma. De uiteindelijke publiekrechtelijke besluiten over de realisatie van de brug c.a. zijn de bouw- en overige vergunningen en de ontheffing Flora- en Faunawet.

2.6 Het Programma van Eisen

Op grond van Europese en nationale regelgeving zijn veel overheidsopdrachten aanbestedingsplichtig. Dit geldt zeker voor omvangrijke opdrachten als het ontwerpen en bouwen van de Stadsbrug. De ratio van aanbesteding is enerzijds te vinden in gelijke kansen voor potentiële opdrachtnemers, anderzijds in het zo effectief besteden van overheidsfinanciën. In het kader van de Stadsbrug is besloten om zo veel mogelijk gebruik te maken van de potentie van de markt.

Om deze aanpak optimaal te laten functioneren is de keuze gemaakt om zo veel mogelijk ontwerpvrijheid in te bouwen in het aanbestedingstraject. Daarom is in het bestemmingsplan zo min mogelijk vastgelegd omtrent het ontwerp en de inpassing van de brug. Waar nodig is gekozen voor een doelvoorschrift in plaats van het voorschrijven van het middel. Zowel technische eisen als eisen ten aanzien van beeldkwaliteit kunnen zo op innovatieve wijze deel uitmaken van de ontwerpopdracht. De ontwerpvrijheid is zelfs dermate groot dat nog gekozen kan worden voor verschillende brugtypen.

Ook voor de milieueffecten en effecten op de natuurwaarden is het ontwerp van de brug en de aansluitende wegen van belang. Ontwerpvrijheid betekent dat de eisen hiervoor goed beschreven moeten worden en er toekomstige beslismomenten zijn. Op deze beslismomenten komen de uitvoerende (privaatrechtelijke) rol van de Gemeente en controlerende (publiekrechtelijke) rol van de Gemeente dicht bij elkaar. Door de totstandkoming van de ontwerpen mede te baseren op de (milieu)effecten kunnen deze rollen elkaar versterken op die momenten. De publiekrechtelijke belangen kunnen worden geborgd, ondanks de nu nog aanwezige onzekerheden. Uiteindelijk zijn de definitieve realisatiebesluiten, maar ook dit bestemmingsplan, publiekrechtelijk van aard en onderworpen aan rechtsbescherming.

Het PvE bevat functionele en niet functionele eisen ten aanzien van de brug. Functionele eisen betreffen de functies van de brug en de weg zelf, niet functionele eisen de inpassing (bijvoorbeeld ruimtelijk, akoestisch of hydraulisch).

Na een definitief besluit over het programma van eisen zal aanbesteding van ontwerp en realisatie plaatsvinden, waarbij de eisen bindend worden opgelegd aan de uitvoerende partij.

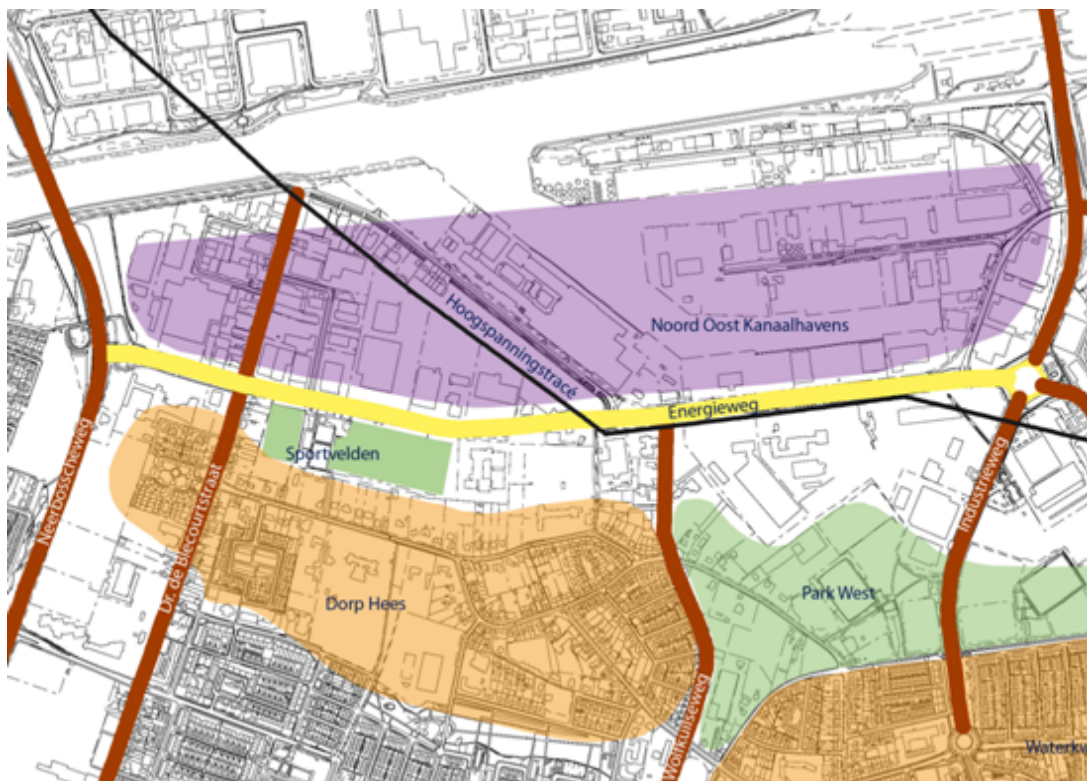
Hoofdstuk 3 De bestaande situatie

3.1 Ruimtelijke structuur

Het plangebied van het stadsbrugtracé ligt in de Noord- Westflank van de stad. Er kan onderscheid worden gemaakt in drie zones:

- de Energieweg tussen Neerbosscheweg en Industrieplein;
- het bedrijventerrein tussen het Industrieplein en de Waal;
- de Waal met de noordelijk gelegen uiterwaarden.

De Energieweg tussen Neerbosscheweg en Industrieplein.



Het stadsbrugtracé maakt gebruik van de Energieweg, die opnieuw wordt ingericht. De Energieweg is het meest zuidelijk gelegen deel van het plangebied. De route sluit aan op de Neerbosscheweg en eindigt bij het Industrieplein. (zie kaart)

Aan de Energieweg grenzen twee verschillende gebieden:

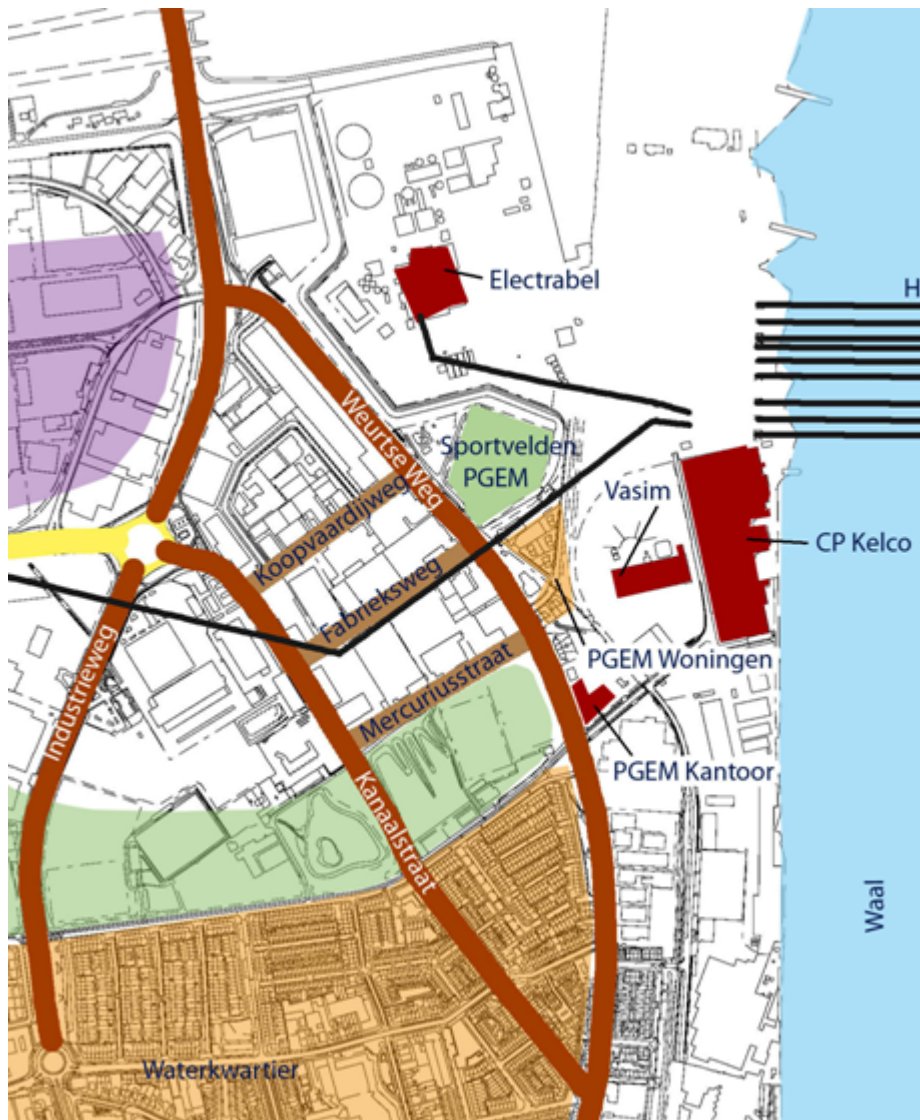
Westelijk ligt een belangrijk deel van het bedrijventerrein Noord- en Oostkanaalhavens. Veel bedrijven - verschillend in grootte en functie - grenzen direct aan de Energieweg en meerdere zijwegen ontsluiten het achterliggende bedrijfsterrein.

Oostelijk zijn het dorp Hees, Park West en de woonwijk Wolfskuil gelegen. Aan deze zijde van de Energieweg liggen sportvelden, een kantoor, meerdere onderwijsinstellingen en grotere groenelementen. De gebouwen in combinatie met de openheid en de bossages geven een geheel ander beeld dan dat van de westzijde. Vanuit Dorp Hees sluiten twee wegen aan op de Energieweg: de Wolfskuilseweg en de Dr. de Blécourtstraat (alleen voor langzaam verkeer).

De Energieweg bundelt veel ondergrondse en bovengrondse infrastructuur, onder andere een

industriespoor (NS-stamlijn), een hoogspanningstracé en een A-watergang. Langs het meest noordelijke deel van de Energieweg (nabij het Industrieplein) liggen bedrijven aan beide zijden van de weg.

Het bedrijventerrein tussen het Industrieplein en de Waal.



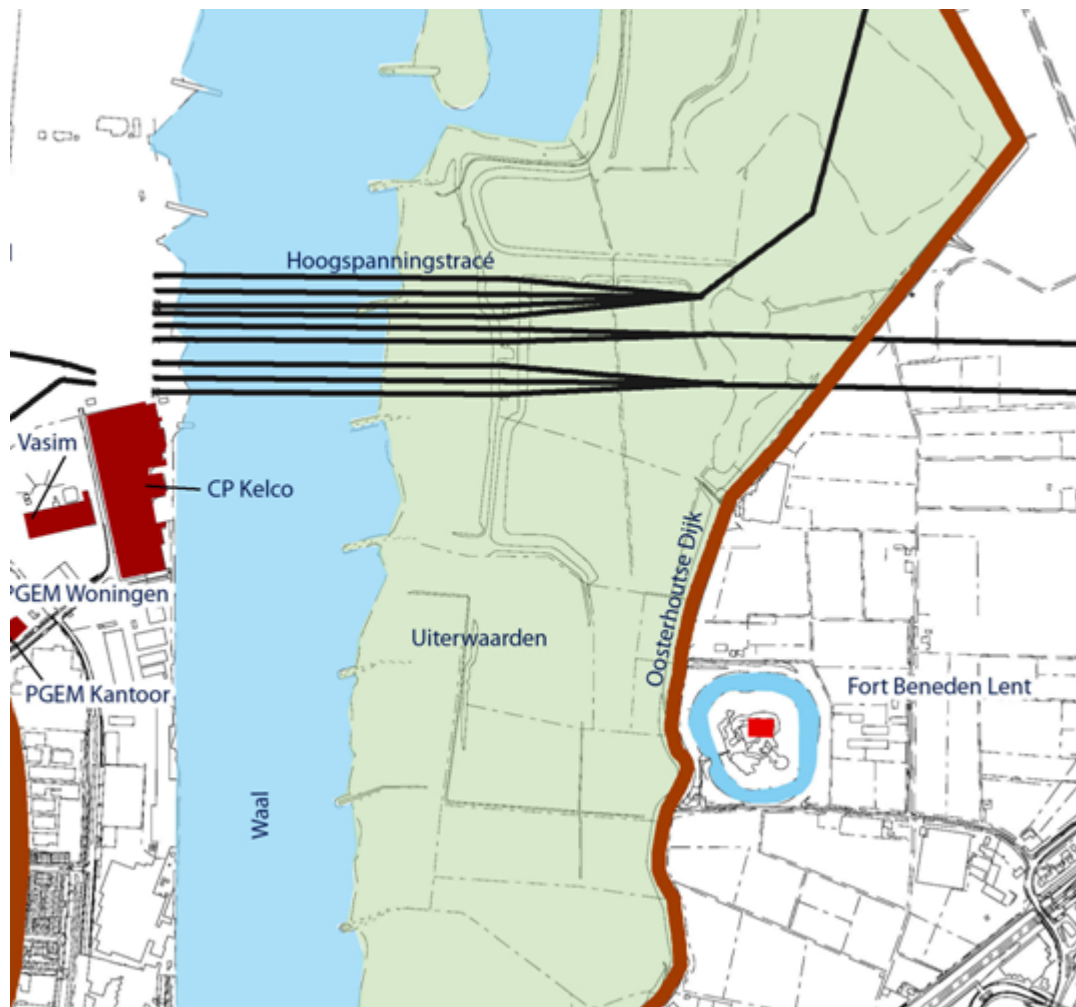
In dit deel van het plangebied wordt een nieuwe route aangelegd met aansluitingen op het bestaande wegennet. Door en langs het gebied lopen belangrijke verbindingen met het stadscentrum, zoals de Industrieweg/Marialaan en de Weurtseweg. Ook de Van Heemstraweg en de Kanaalstraat zijn belangrijke wegen (zie kaart). Vanaf de Energieweg loopt - dwars door het plangebied - een hoogspanningstracé naar een grondstation aan de Waal. Ook het industriespoor doorkruist het gebied.

Om de nieuwe route aan te kunnen leggen moeten meerdere bedrijven worden aangepast of verplaatst. De herstructurering vindt vooral plaats tussen het Industrieplein en de Weurtseweg. Het betreft de bedrijven aan de Koopvaardijweg, Fabrieksweg en Mercuriusstraat. De terreinen worden nu voornamelijk gebruikt voor industriële bedrijvigheid, evenals transport- en distributiebedrijven. Aan het Industrieplein is een benzineverkoop punt gevestigd.

Het gebied tussen de Weurtseweg en de Waal wordt gedomineerd door de nabij gelegen, grootschalige bebouwing van de Electrabel-centrale met bijbehorende hoogspanningsmasten.

In dit gebied liggen een woonenclave (zgn. PGEM-woningen), het industriespoor, een sportveld met clubgebouw en karakteristieke bedrijfsbebouwing, zoals de Vasim, CP-Kelco (voormalige Nijma) en het voormalige PGEM-kantoor langs de Winselingseweg. De kenmerkende hoogteverschillen in dit gebied worden veroorzaakt door de hoogwaterkering, een oude dijkdoorbraak (wiel of kolk) en de ophogingen van bedrijfsterreinen. Achter het PGEM-kantoor ligt een - te handhaven - grondstation van de NUON. Oostelijk van het plangebied liggen Park West en het woongebied Waterkwartier.

De Waal met de noordelijk gelegen uiterwaarden.



Op de locatie waar de Stadsbrug de rivier kruist liggen bedrijfsgebouwen aan de zuidelijke oever. De Waal is hier niet voor publiek bereikbaar. Op meerdere plaatsen zijn kaden aanwezig. In tegenstelling tot de zuidzijde ligt er aan de noordzijde van de Waal een uitgestrekte uiterwaard: de Oosterhoutse waarden (zie kaart).

Het meest noordelijke deel van het plangebied ligt in het - in ontwikkeling zijnde - stadsdeel Waalsprong. Het binnendijs gebied is agrarisch en wordt gekenmerkt door enkele woningen en kleinschalige kascomplexen. Oostelijk van het plangebied ligt het cultuurhistorisch waardevolle fort Beneden Lent. Het zuidelijke stedelijk industriële landschap en het noordelijke natuurlijke landschap contrasteren sterk.

3.2 Economie en werken

Het gedeelte van het bedrijventerrein dat door de aanleg van de Stadsbrug direct wordt beïnvloed, maakt onderdeel uit van het bedrijventerrein Noord- en Oostkanaalhavens (NOK). Dit is het oudste bedrijventerrein van Nijmegen, dat vooral na de oorlog tot zijn huidige vorm en invulling is gekomen. Het karakter van de bedrijvigheid is te omschrijven als industrieel en zeer gevarieerd, afwisselend grootschalig en kleinschalig. De omvang (190 hectare) en de aanwezigheid van verschillende vervoersmodaliteiten (weg, water en spoor) maken het bedrijventerrein tot één van de belangrijkste werkgelegenheidsgebieden van de regio. De haven, de grootste binnenhaven van Gelderland, heeft een belangrijke rol gespeeld bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein. NOK biedt ruimte aan watergebonden activiteiten, zoals de containerterminal BCTN, Noviant, Latenstein, SAPPI en Koole. NOK is bovendien één van de weinige bedrijventerreinen waar zwaardere industrie is gevestigd. Het noordoostelijk deel van de NOK is het oudst.

De Oostkanaalhaven omvat de twee havenarmen bij de Nijverheidsweg en Handelsweg. De grens tussen het Noordelijk en Oostelijk deel wordt gevormd door de Industrieweg.

De NOK biedt plaats aan circa 210 vestigingen en biedt werkgelegenheid aan circa 6.500 mensen. Het bedrijventerrein kent sterk verschillende delen. De bedrijvigheid op het noordelijke deel van het bedrijventerrein bestaat voornamelijk uit industriële bedrijvigheid, transport- en distributiebedrijven. Langs de Energieweg vestigt zich de laatste jaren perifere detailhandel. Deze bedrijven maken maar beperkt gebruik van de achterliggende insteekhavens.

Het achterliggende havengebied kent een mengeling van verschillende bedrijven, zowel arbeidsintensief als -extensief. Op het terrein bevinden zich een aantal groothandelsondernemingen, groothandels in autosloopmateriaal, ijzer en staalschroot. In het zuidelijke deel van het terrein is sprake van sterke schaalverschillen (grote en kleine bedrijven), er bevinden zich detailhandels-, groothandels-, productie- en transportbedrijven. De organisatiegraad op het terrein is hoog. Circa 90% van de ondernemers is verenigd in bedrijvenvereniging ONOK.

Voor de economie van de stad Nijmegen en de regio is het behoud van de zwaardere industrie van vitaal belang vanwege het behoud van laaggeschoolde arbeid in de zwaardere industrie en de daaraan gerelateerde sectoren. Ruimte voor zwaardere industrie hangt bovendien samen met de doelstelling het havenprofiel van de Noord- en Oostkanaalhavens te versterken (bijv. aanvoer van grondstoffen).

3.3 Mobiliteit.

Functiebeschrijving

De Energieweg heeft in de wegenstructuur van Nijmegen de functie van gebiedsontsluitingsweg A (GOW-A). De weg vormt de verbinding tussen de Neerbosscheweg in het zuiden en het Industrieplein in het noorden. De weg functioneert voor de verdeling van het stedelijke verkeer, de ontsluiting van Nijmegen- West en de erftoegang tot de belendende percelen. Tussen de Ambachtsweg en de Scheepvaartweg loopt parallel hieraan het industriespoor.

Op het Industrieplein kruist de Industrieweg, de verbindingsweg tussen Beuningen en het centrum van Nijmegen (GOW-A). Ten noorden van het Industrieplein vormt de Kanaalstraat - Mercuriusstraat - Weurtseweg de ontsluitingsroute voor het Waterkwartier en de bedrijven langs de Waal en tevens de verbinding naar het stadscentrum (gebiedsontsluitingsweg B, GOW-B). De Scheepvaartweg - Weurtseweg geven hier toegang tot het industriegebied Noord- en Oostkanaalhavens (GOW-B).

Vormbeschrijving

De Energieweg heeft 2x2 rijstroken, een smalle middenberm en vrijliggende fiets- en voetpaden. Ter plaatse van de uitritten van de aanliggende bebouwing zijn spoorovergangen aanwezig over het industriespoor. De aansluitingen op de Energieweg zijn:

- Neerbosscheweg (T-splitsing)
- Dr. de Blecourtstraat (kruising)
- Bedrijfsweg (T-splitsing)
- Ambachtsweg (T-splitsing)
- Wolfskuilseweg (T-splitsing)
- Scheepvaartweg (T-splitsing)

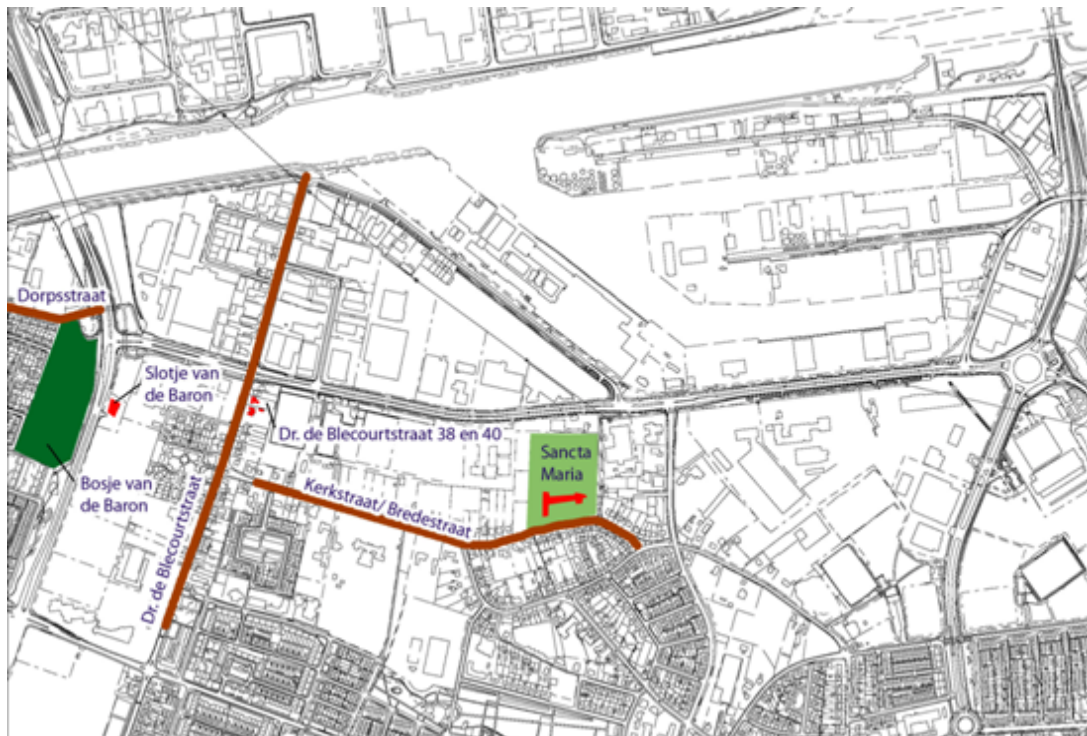
De aangrenzende percelen hebben rechtstreekse in- en uitritten op de Energieweg. Ter plaatse daarvan is nu de middenberm onderbroken.

De aansluiting met de Neerbosscheweg is een met verkeerslichten geregelde T-aansluiting, waar het fietsverkeer ongelijkvloers wordt afgewikkeld. Het Industrieplein is vormgegeven als een verkeersplein met voorrang op het plein. Het fietsverkeer wordt vrijliggend om het plein afgewikkeld. Op de Energieweg zijn twee geregelde oversteekpunten voor langzaam verkeer aanwezig. Voor het openbaar vervoer (lijn 7) zijn er drie halteparen. Ten noorden van het Industrieplein ontbreken aparte fietsvoorzieningen langs de Kanaalstraat en Mercuriusstraat. Voor het autoverkeer is de doorgaande route via de Kanaalstraat onmogelijk gemaakt met een bussluis.

Beschrijving van het gebruik

Het gebruik van de Energieweg, in beide richtingen, varieert van 20.000 motorvoertuigen per etmaal (noordzijde) tot 25.000 motorvoertuigen per etmaal (zuidzijde). De toegang van en naar de uitwegende percelen via de middenberm leidt tot een verminderde doorstroming en verkeersveiligheid. Het parkeren ten behoeve van de sportterreinen vindt soms in de berm van de Energieweg plaats. Het gebruik van de voorzieningen voor langzaam verkeer is niet intensief. Het industriespoor wordt momenteel sporadisch gebruikt.

3.4 Cultuurhistorie



Het plangebied van de Stadsbrug strekt zich uit van de rotonde aan de Neerboscheweg in het zuiden tot aan de overzijde van de Waal in het noorden. De waardevolle cultuurhistorische elementen aan het traject worden van zuid naar noord benoemd. Het industrieel erfgoed wordt apart besproken. Vervolgens wordt kort ingegaan op historische infrastructuur en oude landschappelijke waarden.



Cultuurhistorische elementen

In de omgeving van de Neerbosscheweg zijn van belang:

- het rijksmonument Neerbosscheweg 620 (het Slotje van de Baron) met bijbehorende tuin en bosje;
- het woonhuis Dr. de Blécourtstraat 38 en het voormalige klooster en kapel Sancta Maria (Bredestraat 170 en 172) staan op de groslijst voor de gemeentelijke monumentstatus in het kader van het cultuurhistorisch onderzoek naar Hees en Neerbosch, dat momenteel in opdracht van de gemeente plaatsvindt;
- de bij het klooster behorende villa Bredestraat 168 is al gemeentelijk monument. Ook de grote kloostertuin achter het complex is van waarde;
- het pand Dr. de Blécourtstraat 40 staat niet op de nominatie om gemeentelijk monument te worden, maar is wel een karakteristieke vooroorlogse villa en heeft als zodanig enige cultuurhistorische waarde.

Aan de noordzijde van de Waal zijn van belang:

- in de nabijheid van het plangebied: het gemeentelijk monument de negentiende-eeuwse hallehuisboerderij De Woenderskamp aan de Woenderskamp 8 met toegangsweg en oude boomgaard;
- langs het tracé van de Stadsbrug ligt het oorlogsmonument aan de Oosterhoutsedijk ontworpen door Marius van Beek.

Industrieel erfgoed

In het gebied - direct ten zuiden van de Waal - is sprake van een concentratie van waardevolle industriële bebouwing:

- het bedrijfsgebouw (Latour) aan de Mercuriusstraat 5;
- het pand bij het voormalige verdeelstation van de PGEM aan de Weurtseweg 400. Het pand is een potentieel gemeentelijk monument.
- de voormalige kunstzijdespinnerij NYMA met watertoren (CP-Kelco en Van der Stad).
- Nabij het plangebied: de continu-spinnerij, beter bekend als Vasim, met de betonnen

schaaldaken (respectievelijk Winselingseweg 41 en 12-16).

Historische infrastructuur

In het plangebied zijn de Waalbandijk, de Winselingseweg, de Weurtseweg, de Kerkstraat, de Dr. de Blécourtstraat, de Dorpsstraat en aan de noordzijde van de Waal de Oosterhoutsedijk belangrijke lijnelementen in het kader van de historische infrastructuur. Daarnaast zijn er twee belangrijke knooppunten: het kruispunt van de 17e eeuwse dijk met de huidige Oosterhoutsedijk (begin 19e eeuw) en het kruispunt van de Waalbandijk met de Winselingseweg. De lijnelementen kunnen afzonderlijk van belang zijn, maar zijn van grotere waarde in hun oorspronkelijke samenhang en in samenhang met historische bebouwing en landschappelijke relictten. De historische knooppunten zijn daarmee van het allergrootste belang voor dit gebied.

Landschappelijke relictten

De verschillende wielen langs de rivier zijn de belangrijkste relictten van de historie van het water. In het plangebied gaat het om de Kolk van Braam (noord) en de droge kuil (voormalige wiel) rond het Vasimgebouw (zuid).

De Kolk van Braam is bijzonder vanwege de verandering van binnen- naar buitenwiel. Dijkresten aan de rivierzijde van de kolk vormen de stille getuigen van de grootscheepse dijkverlegging in 1809. De kolk heeft behalve cultuurhistorische, ook landschappelijk en ecologische kwaliteiten. Er vindt momenteel enige verlanding plaats.

De droge kuil en het Vasimgebouw verwijzen als bizarre combinatie naar het waterverleden. Het zal niet voor iedereen duidelijk zijn dat er ooit water in de kuil heeft gestaan. De plek is bijzonder als landschappelijk relict in het voor overgrote stenige en geïndustrialiseerde gebied.

De laag gelegen sportterreinen van Park West en het riooloverstort verwijzen vanwege de ligging (reliëf) en het natte karakter naar de natte oorsprong van het gebied.

3.5 Waterhuishouding

Op dit moment verzorgt de A-watgang langs de Energieweg de afwatering van het plangebied. De huidige waterhuishoudkundige structuur in het gebied is beperkt. Het gebied is verbeterd gescheiden gerioleerd. Aan de Kanaalstraat, direct buiten het plangebied, ligt een overstortvijver van het gemengde rioolstelsel van De Biezen. Dit is tevens het startpunt van een A-watgang van het waterschap. De watgang is droogvallend en voert alleen af bij veel neerslag en/of hoge waal- en kanaalpeilen. De A-watgang ontvangt afstromend hemelwater via de overstorten van het verbeterd gescheiden rioolstelsel. De watgang loost in Neerbosch-Oost via een gemaal op het Maas-Waalkanaal.

Het plangebied bestaat momenteel vooral uit bedrijfsterreinen die verbeterd gescheiden zijn gerioleerd. Na realisatie van de Stadsbrug is het verhard oppervlak in het gebied kleiner en is er meer ruimte voor waterberging. Dit houdt in dat het relatief schone regenwater dat nu in het rioolstelsel verdwijnt, straks kan worden geborgen en geïnfiltreerd in de bodem. Bij hoge waalstanden is infiltratie in de bodem niet mogelijk en vindt vanuit de bergingsvoorzieningen een vertraagde afvoer naar buiten het plangebied plaats.

Het grondwaterregime in het plangebied Stadsbrug is zodanig dat normaal gesproken in het gehele gebied wordt voldaan aan de ontwateringseis van 70 cm beneden maaiveld. De grondwaterstanden worden echter in sterke mate beïnvloed door de Waal. Bij extreem hoge waalstanden kan incidenteel de norm voor de ontwateringsdiepte worden overschreden

3.6 Natuur en landschap

Energieweg tussen Neerbosscheweg en Industrieplein

Het Bosje van de Baron, het groen van het Slotje en de taludbeplanting bij de rotonde bepalen het groene karakter van dit deel van de Neerbosscheweg. De meer solitaire bomen in de omgeving van de bosstrook zijn lindes, eiken, zoete kers en tamme kastanje (stamdoorsnede circa 20-40 cm). De bomen hebben voldoende ruimte om zich goed te ontwikkelen. Voor dit gebied is een natuurwaardenonderzoek uitgevoerd.

In de middenberm van de Energieweg staan moeraseiken (stamdoorsnede circa 15-20 cm). Door een slechte groeiplaats is de groei van deze eiken niet optimaal. Aan de zuidzijde staat lintbeplanting van paardekastanjes. In het gedeelte tussen de Neerbosscheweg en de Dr. de Blecourtstraat staan jonge kastanjes van 20-25 cm doorsnede. In het gedeelte tot de Wolfskuilseweg staan oude kastanjes van circa 50 cm. De groeiplaats van beide is niet optimaal; door graafwerkzaamheden is de beworteling doorgestoken. Ter hoogte van de Dr. de Blecourtstraat staan op particulier terrein een aantal Amerikaanse eiken (stamdoorsnede circa 50-70 cm). Door graafwerkzaamheden is ook hier de beworteling gedeeltelijk doorgestoken. Aan de zuidoostzijde van de Energieweg wordt het groene karakter mede bepaald door de sportvelden, Sancta Maria, Helicon en het achtergelegen Park West.

Aan de Dr. de Blecourtstraat staan esdoorns en eiken (stamdoorsnede circa 30 tot 60 cm).

Het bedrijventerrein van Industrieplein tot de Waal

In het midden van het Industrieplein en aan de noordoostzijde van de Energieweg staan populieren (circa 55 tot 60 cm). Aan de buitenzijde van de rotonde en de buitenring staan jonge lindes (stamdoorsnede circa 10-20 cm). De aanzet van de Industrieweg aan weerszijde van het Industrieplein bestaat uit jonge eiken en lindes van circa 15 cm in de grasbermen van de weg. De groeiplaats is matig.

In de Kanaalstraat nabij het Industrieplein staan een aantal kwalitatief goede elzen en een vleugelnoot. Aan de Fabrieksweg staan esdoorns (stamdoorsnede circa 25-35 cm), jonge acacia's, eiken en een es (allen stamdoorsnede circa 10 cm).

Aan weerszijden van de Weurtseweg staan in een smalle grasstrook tussen rijweg en fietspad waardevolle lindes van circa 30-45 cm. Verderop wordt de grasstrook waarin ze staan, breder. Rond het voetbalveld aan de Weurtseweg is een groenstrook aanwezig met o.a. zoete kers, veldesdoorn, els (zeer variabele stamdoorsnedes). De bomen zijn als bosplantsoen opgegroeid. Achter de groenstrook staat een rij lindes van circa 45-60 cm. Deze zijn in het verleden geknot.

Noordelijke gelegen uiterwaarden

Dit buitendijkse gebied is een open uiterwaard met agrarisch gebruik. Deze graslanden zijn van belang voor weidevogels en fourageergebied voor vele ganzen en eenden.

De beschrijving van de nieuwe situatie (par. 4.6) gaat uitgebreid in op de in het beleid vastgelegde ecologische status van de uiterwaarden en de gevolgen hiervan.

Groenstructuurplan

In het Groenstructuurplan uit 1995 staat een groene corridor van 50 meter aangegeven aan beide zijden van de Neerbosscheweg. Deze stroken bestaan uit een kruidenrijke grasvegetatie. Verder worden de volgende wegen aangegeven waarlangs laanbeplanting van belang is:

- Energieweg

- Kanaalstraat
- Industrieweg
- Weurtseweg

Hoofdstuk 4 De nieuwe situatie

4.1 Ruimtelijke structuur: het stedenbouwkundig concept

Belangrijk uitgangspunt bij de tracékeuze én het gewenste wegprofiel is een goede aansluiting op de bestaande woonwijken. In het ontwerp van het Stadsbrugtracé dient 'het stedelijke karakter' van de weg tot uitdrukking te komen. De Stadsbrug maakt immers deel uit van de stedelijke hoofdwegenstructuur. De weggebruiker ervaart de weg als stedelijke route en niet als "snelweg". De maximumsnelheid is 50 km per uur. Het tracé is ook als fietsroute van belang. De keuze uit de ontwerpvarianten is gebaseerd op de volgende criteria:

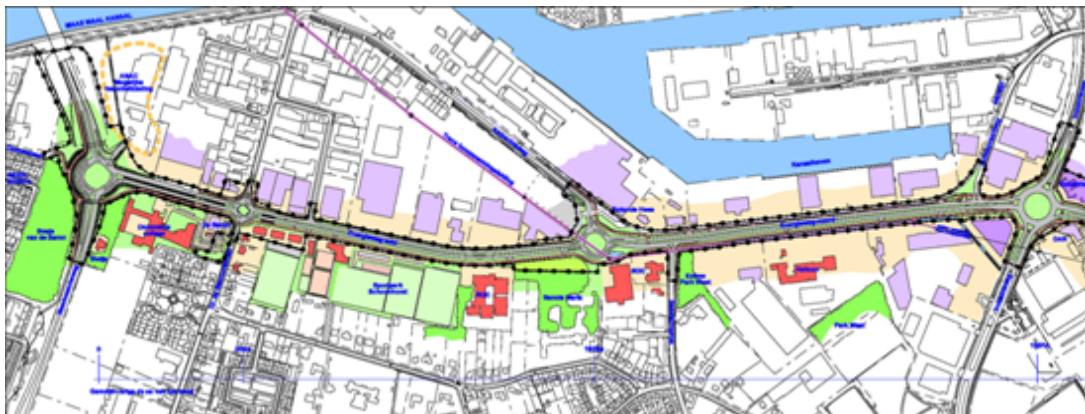
- de kwaliteit van het ontwerp,
- de veiligheid voor de verschillende weggebruikers,
- het maximaal handhaven van de werkgelegenheid,
- de bereikbaarheid van de bedrijven,
- de milieuaspecten en
- de belevingswaarde,
- de kosten.

De nieuwe route wordt een belangrijke stedelijke hoofdweg.

Meerdere bestaande routes worden met elkaar verbonden en het geïsoleerde gebied rond Noord- en Oostkanaalhavens wordt beter ontsloten. De route maakt ook een uitwisseling mogelijk tussen de woon- en werkgebieden aan weerszijden van de Waal. De aanlanding van de Stadsbrug betekent ook een belangrijke, nieuwe stedelijke entree met in de nabijheid het stadscentrum, het Waalfront en het centrumgebied van de Waalsprong. Bij het ontwerp van de route en de directe omgeving wordt daarop ingespeeld.

De Energieweg tussen Neerbosscheweg en Industrieplein.

NB. betreft indicatief figuur



- De bestaande Energieweg wordt aangepast, maar blijft een hoofdweg met 2x2 rijstroken. De middenberm wordt in de nieuwe situatie niet meer onderbroken en biedt daardoor meer mogelijkheden voor doorgaande beplanting. De oostelijke zijberm wordt breder uitgevoerd, waardoor er meer veiligheid en comfort ontstaat voor het langzaam verkeer. De inrichting van de bermen en van de oostelijke erfafscheiding wordt eveneens benut om milieumaatregelen te treffen (geluid, luchtkwaliteit). Deze toegevoegde kwaliteit vraagt extra ruimte aan de oostzijde van de Energieweg. Dit betekent verplaatsing van de bestaande A-watgang en herinrichting van de sportvelden, hetgeen overigens past binnen het vigerende bestemmingsplan.

- De Energieweg wordt voorzien van meerdere rotondes. Daardoor zal de bereikbaarheid van aanliggende percelen worden verbeterd ("kettingkastprincipe"). Met de aanleg van rotondes wordt ook ruimtelijk benadrukt dat het tracé van de Stadsbrug het karakter krijgt van een stadsweg.
- De bestaande T-kruising Energieweg-Neerbosscheweg zal worden vervangen (zie kaart). Een rotonde verbetert de doorstroming en de oriëntatie en geeft bovendien een beter ruimtelijk accent aan deze stedelijke entree. Het ontwerp leidt ook tot een sociaal veiliger situatie voor langzaam verkeer. De verhoogde rotonde vergt meer ruimte. Dit gaat ten koste van een klein deel van het groen ten noorden van het 'Slotje van de Baron'. Aan de Neerbossche zijde worden de bestaande grasbermen ingezet voor de rotonde. De grens van het bosperceel wordt gerespecteerd. Er wordt rekening gehouden met een geluidswerende voorziening ter afscherming van de woonwijk Neerbosch Oost.
- De kruising Energieweg- Dr. de Blécourtstraat is ontworpen als kleine rotonde, essentieel om het kettingkastprincipe operationeel te maken. De rotonde maakt het ook mogelijk om het kantoor 'de Baron' en de naastliggende school beter en veiliger te ontsluiten vanaf de Dr. de Blécourtstraat. Om deze ontsluiting mogelijk te maken wordt de huidige afsluiting van de Dr. de Blécourtstraat voor gemotoriseerd verkeer naar het oosten verplaatst. Binnen het plangebied valt ook de terrein achter het kantoorgebouw. Dit wordt opnieuw ingericht. Een groenvoorziening schermt het parkeren af en kan tevens dienen als geluidsafscherming. Ter plaatse van de aansluiting van de Dr. de Blécourtstraat op de Energieweg komt de woonfunctie op twee percelen te vervallen in verband met de aanleg van de rotonde en de overschrijding van de grenswaarde als genoemd in de Wet geluidhinder. Binnen de nieuwe bestemming van deze percelen kan één pand worden gehandhaafd en gecombineerd met nieuwbouw. De bebouwing heeft een afschermende functie voor het achterliggende Hees. De bestemming voorziet voorts in functies die passen bij de overgangszone van woon- en werkgebied, derhalve geen zware bedrijvigheid.
- De Ambachtsweg sluit met een nieuwe rotonde aan op de Energieweg. Ook de Wolfskuilseweg wordt daardoor bereikbaar gemaakt voor verkeer vanaf het Industrieplein. Om de rotonde en verbreding van de Energieweg mogelijk te maken is aanpassing van het bedrijfsperceel Energieweg (witlofkwekerij) tussen de ROC-scholen noodzakelijk. Het resterende perceel sluit direct aan op de tuin en de bossages van Sancta Maria en zal een groenbestemming krijgen. Hierdoor wordt het specifieke, groene karakter van de oostzijde van de Energieweg versterkt.
- Het plangebied ter plaatse van aansluiting Energieweg- Industrieplein moet naadloos aansluiten op het aangrenzende vigerende bestemmingsplan 'Bedrijvent centrum Industrieplein'. Een smalle strook krijgt om die reden een bedrijfsbestemming.

Het bedrijventerrein tussen het Industrieplein en de Waal.



- Het Industrieplein kan ruimtelijk versterkt worden door de toekomstige bedrijfsbebouwing nadrukkelijker op het plein te oriënteren. Met het gebouw van de DAR is een goede aanzet gemaakt. Door de aanleg van het tracé voor de Stadsbrug moet het noordwestelijke kwadrant, grenzend aan het plein, opnieuw worden vormgegeven. Een bedrijfsfunctie met meer bouwvolume, minimaal twee bouwlagen aan het plein en een accent tot maximaal vijf bouwlagen, is wenselijk. Het benzineverkooppunt aan het Industrieplein wordt niet ingepast omdat ruimte voor een goede ontsluiting ontbreekt. Ook de andere onderdelen van het plangebied zijn, mede gelet op de aanwezigheid van een benzineverkooppunt aan de Energieweg, niet geschikt voor een vestiging.
- De zuidelijke aansluiting van het tracé op de Stadsbrug vindt in dit gebied plaats. Vanaf het Industrieplein wordt de Energieweg verlengd in noordelijke richting. Het tracé stijgt geleidelijk tot een verhoogd liggende rotonde. In de voorschriften wordt enige flexibiliteit ingebouwd om het tracé in te passen.
Vanaf de Weurtseweg wordt rekening gehouden met een aanbrug, die in hoogte oplopend de verbinding gaat vormen met de nieuwe Stadsbrug. De route van de aanbrug wordt mede bepaald door de te handhaven bebouwing; het Vasimgebouw, CP-Kelco en het NUON-grondstation. De aanbrug overspant bestaande en nieuwe infrastructuur, zoals de Weurtseweg, de route naar het Waalfront en de hoogwaterkering.
- Vanaf de verhoogd liggende rotonde wordt een verbinding gemaakt met de Weurtseweg. Hierdoor wordt een goede ontsluiting mogelijk voor het bedrijfengebied Noord- en Oostkanaalhavens en het woongebied Waterkwartier. Tevens is een nieuwe route gepland vanaf de rotonde richting het nieuwe plangebied Waalfront en het stadscentrum. Vanaf de rotonde wordt in noordelijke richting rekening gehouden met geluidsbeperkende voorzieningen.
- De herstructurering van het bestaande bedrijfengebied leidt tot een nieuwe verkavelingsopzet. Vanaf het Industrieplein ontstaat langs de verlengde Energieweg ruimte voor nieuw in te richten bedrijfsterreinen, die compact kunnen worden bebouwd met wandvorming langs de nieuwe route. Bij de verhoogde rotonde buigt de aangesloten bedrijfsbebouwing af. Hier ontstaat ter plaatse van de aanlanding van de Stadsbrug een

nieuwe stedelijke entree. Deze 'kom' kan ruimte bieden voor een afwijkende verkaveling: solitaire bedrijfsgebouwen in een parkachtige omgeving, die goed kan worden verbonden met het aangrenzende Park West.

In de 'kom' kan de hoogte van de solitaire bedrijfsgebouwen variëren tot maximaal 6 bouwlagen met uitzondering van een 'landmark' in het verlengde van het tracé vanaf de Stadsbrug. Op deze locatie is een accent wenselijk van circa 12 bouwlagen. Park West gaat een rol spelen in de waterhuishouding van de nieuwe bedrijfsomgeving.

- De bestaande sportvelden en de voormalige dienstwoningen verdwijnen. Hier is de nieuwe route naar het Waalfront en het stadscentrum gepland en de locatie is zeer geschikt voor een uitbreiding van het bedrijfsgebied Noord- en Oostkanaalhavens. Overigens kan de woonfunctie ook vanuit milieuoptiek niet worden gehandhaafd. Het industriespoor en een bestaand kantoor worden ingepast.
- In het gebied tussen de Weurtseweg en de Waal staan grotere bebouwingselementen, zoals de Vasim, CP-Kelco en het PGEM-kantoor. Ruimtelijk zijn deze bouwmassa's goed te combineren met de aan te leggen aanbrug en de Stadsbrug. Om de plandelen aan weerszijden van de aanbrug met elkaar te verbinden kan de ruimte onder de aanbrug worden benut voor wateropvang of parkeren. Ook bebouwing onder en direct naast de aanbrug kan de relatie met de aangrenzende gebieden en het Waalfront versterken. Daarbij kan worden gedacht aan een entreegebouw voor de Vasim, een uitbouw naast CP-Kelco met ligging aan de Waal en een stijgpunt bij de Stadsbrug voor langzaam verkeer.
Het toekomstig gebruik van het Vasimgebouw en omgeving moet nader worden onderzocht en is daarom niet in het plan opgenomen. De ligging is ruimtelijk en functioneel van groot belang. Het Vasimgebouw ligt in een voormalige kolk en kan functioneren als scharnierpunt tussen de aanlanding van de Stadsbrug en de westelijke afronding van het Waalfront.
- Belangrijke cultuurhistorische routes kunnen in het plangebied een nieuwe betekenis krijgen. De oude hoogwaterkering als verbinding van het Vasim- en Nijmgebouw met het Fort Krayenhoff en de Winselingsweg als langzaamverkeersverbinding tussen het stijgpunt van de Stadsbrug en de Rivierstraat.
- Binnen het plangebied wordt het NUON-grondstation bestemd. Voor het voormalige PGEM-hoofdkantoor zijn meerdere functies en combinaties daarvan mogelijk: bedrijven, bedrijfsverzamelgebouw, onderzoek en research, evenals sociaal-maatschappelijke, culturele- en bijzondere doeleinden.

De Waal met de noordelijk gelegen uiterwaarden.

verscheidenheid in stedenbouwkundige invulling. In de schil van het gebied aan de west- en zuidkant is plaats voor traditionele bedrijvigheid als industrie en groothandel. Dit sluit aan op de reeds aanwezige typen bedrijven in de Noord- en Oostkanaalhavens.

In de kom van het gebied wordt het stedenbouwkundig beeld gevormd door losse gebouwen verschillend in hoogte langs het stadsbrugtracé, waardoor een zichtlocatie ontstaat die langdurig in beeld is bij het stadsinwaartse verkeer.

Op basis van marktanalyse moet het mogelijk zijn één groot landmark en 4 a 5 gebouwen met maximaal 4 tot hooguit 5 bouwlagen te realiseren. De landmark zal een toren van 10 tot 12 verdiepingen zijn met een maximum van 7.000 m² en ligt in het verlengde van de Stadsbrug, komend vanaf de Waalsprong. De overige vier gebouwen komen uit op 2.500 tot 3.000 m². Een ondernemerscentrum met restaurant in één van deze gebouwen heeft kansen voor het gehele gebied als zakelijk ontmoetingscentrum voor bedrijven.

Invulling type werkgelegenheid

De west- en zuidzijde van het bedrijvenpark biedt ruimte aan traditionele bedrijvigheid. In dit deelgebied worden de sportvelden van PGEM toegevoegd aan het bestaande bedrijfsterreinenareaal en daarmee getransformeerd naar nieuw uit te geven bedrijventerrein. Een optimale herverkaveling voor bedrijven is gewenst, met ruimte voor bedrijven tot en met milieucategorie 4 en zo min mogelijk publiekstrekkende werking in de west- en zuidzijde van het bedrijvenpark. Bedrijventerreinen waar bedrijvigheid tot en met milieucategorie 4 is toegestaan zijn schaars en voorzien in een behoefte voor vestiging van zogenaamde “zwaardere” bedrijvigheid.

In de kom van het gebied mogen zich technische installatie- en ontwerpbedrijven, computerservice- en informatietechnologiebureaus, maar ook “schone” bedrijven uit de industrie met mogelijkheden voor opslag-, werk- en testruimten vestigen. Dit zijn bedrijven die zich met fysieke goederen bezighouden, maar ook met ontwikkeling, bedrijfsmatig beheer, ontwerp, etc. Naast te verplaatsen bedrijven in het gebied kunnen zich dus ook nieuwe bedrijven van buiten Nijmegen vestigen, maar nadrukkelijk wordt ook gekeken naar bestaande Nijmeegse bedrijven met een huidige hoofdvestiging of zelfstandige vestiging in Nijmegen. Deze bedrijven zorgen voor meer binding in het gebied en zijn complementair in dienstverlening aan de reeds aanwezige bedrijvigheid.

Gelet op de herpositionering van het gebied zijn geen bedrijven toegestaan in de detailhandel, handel in en reparatie van motorvoertuigen, transport en opslag. Zie hiervoor de Staat van bedrijfsactiviteiten.

Functionele eisen

Het beeld voor het gebied is bedrijvigheid op een zichtlocatie, waar werknemers snel op weg kunnen naar klanten in en buiten het gebied. Bereikbaarheid, zichtlocatie, goede ontsluiting en voldoende parkeermogelijkheden zijn noodzakelijke voorwaarden voor vestiging van deze bedrijven. Parkeren kan semi-ondergronds in twee lagen, maar wel uit het zicht. De panden langs het stadsbrugtracé zullen zodanig worden gesitueerd dat elk gebouw het verdient om gezien te worden. Iedereen is zichtbaar. Een eigenzinnige werklocatie voor bedrijven die er thuis zijn maar ook een toplotatie voor doorontwikkende bedrijven in het omvangrijke werkgebied van de Noord- en Oostkanaalhavens.

De Ondernemersvereniging Noord- Oostkanaalhaven (ONOK), opgericht in 2003, en de gemeente Nijmegen hebben in september 2004 een convenant gesloten waarin beide zich verplichten om de mogelijkheid van parkmanagement te onderzoeken. De ONOK heeft een werkgroep parkmanagement ingesteld en heeft in 2005 laten onderzoeken welk dienstenpakket een toekomstige parkmanagementorganisatie zou moeten gaan verzorgen, gelet op de voorkeur van ondernemers. Ook de meest wenselijke vorm is in dat onderzoek bepaald. Vooralsnog lijkt bij ondernemers vooral behoefte te bestaan aan gezamenlijke inkoop van beheer van de gebouwen en kavels, afvalinzameling, nutsvoorzieningen en beveiliging.

4.3 Mobiliteit

In de m.e.r. 2004 is uitgebreid onderzocht hoeveel capaciteit de brug moet krijgen, hoe de interactie met de bestaande Nijmeegse infrastructuur is en hoe de brug een rol speelt in de regionale verkeersafwikkeling.

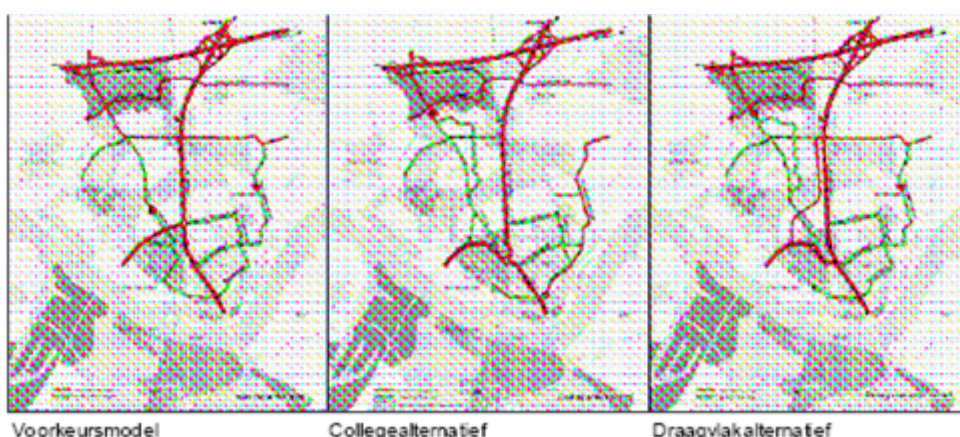
Om binnen Nijmegen voldoende effect te sorteren moet de brug uitgevoerd worden met 2 x 2 rijstroken, maar moet ook de bestaande Waalbrug uit 2 x 2 rijstroken (blijven) bestaan. Daarnaast is gebleken dat de huidige rotonde Industrieplein de toekomstige hoeveelheid verkeer niet kan verwerken. Er is een extra aansluiting nodig ter hoogte van de Weurtseweg/Waalbandijk om verkeer richting het nieuwe bedrijvenpark en het centrum te faciliteren.

De locatie van de Stadsbrug staat in relatie tot de bestaande rivierovergangen over de Waal: de Waalbrug en de A50-brug bij Ewijk. Bij de locatiekeuze is de verdeling van het lokale, (inter-)regionale en landelijke verkeer over de genoemde oeververbindingen medebepalend. Uit de modelberekeningen voor het autoverkeer blijkt dat een oeververbinding op deze locatie vooral voor het bestemmingsverkeer wordt gebruikt, en slechts voor een beperkt deel voor doorgaand, landelijk verkeer (10%).

De locatiekeuze van de Stadsbrug is ook bepaald door de aansluitmogelijkheden op de verkeersstructuur in de bestaande stad. Omdat de oeververbinding vooral een stedelijke functie moet dienen, is gekozen voor een locatie nabij de stedelijke bebouwing. Aantakking op het Industrieplein en de Energieweg geven een goede en nabije verbinding, waarbij de omvang van de nieuw aan te leggen infrastructuur beperkt kan blijven.

Waa sprong

In het aanvullende MER voor de verkeersstructuur van de Waa sprong (2006) zijn alternatieven voor de verkeersstructuur onderzocht. Naar aanleiding van actuele ontwikkelingen en het feit dat de beoogde verkeersstructuur uit het Voorkeursmodel niet afdoende blijkt te zijn om de toenemende verkeersdruk op een goede manier te verwerken, was het noodzakelijk om de verkeersstructuur van de Waa sprong opnieuw te bezien. Naast het (geactualiseerde) Voorkeursmodel zijn een collegealternatief en een draagvlakalternatief ingebracht.



In het collegealternatief wordt de Prins Maurits singel verbreed naar 2 x 3 stroken en worden de parallelroutes (Griftdijk en Vossenpelsroute) ingezet voor het verkeer. De Dorpensingel Oost vervalt in dit alternatief. Daarnaast wordt gevarieerd met de ligging en de vorm van het splitsingspunt naar de Waal- en stadsbrug. Dit resulteert in een viertal alternatieven, waarbij

geschoven wordt met de rotonde of in plaats van een rotonde een T-aansluiting wordt gerealiseerd.

Het draagvlakalternatief is opgesteld in reactie op het collegealternatief naar aanleiding van de voorkeuren van de Waalsprongbewoners. Dit alternatief kenmerkt zich door het vasthouden aan de knip in de Vossenpelsroute, de aanleg van de Dorpsingel Oost en de aanleg van een extra parallelroute langs de Prins Mauritssingel, waarbij gevarieerd wordt in het aantal rijstroken op de Prins Mauritssingel en de parallelweg.

In totaal zijn drie alternatieven meegenomen.

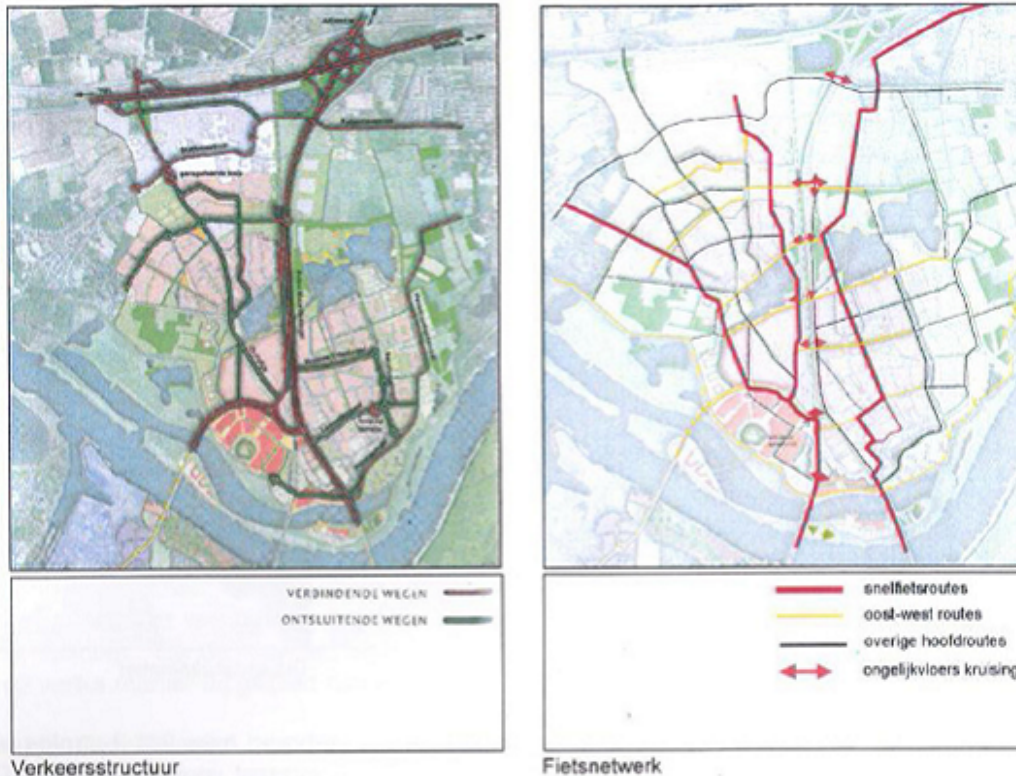
Het collegealternatief en draagvlakalternatief ontlopen elkaar weinig. Beide varianten lossen het doorstromingsknelpunt tussen de Ovatonde en het splitsingspunt naar beide bruggen op. De beoordeling van de verkeersaspecten laat een lichte voorkeur voor het draagvlakalternatief zien. De doorstroming op de kritische wegvakken is in de draagvlakalternatieven beter dan in de collegealternatieven. Daarnaast is de bereikbaarheid van de kernen beter gewaarborgd.

Voor verschillende milieuaspecten scoren juist de collegealternatieven beter, met name doordat deze alternatieven landschappelijk, cultuurhistorisch en archeologisch waardevol gebied (de Woerdt, landschapszone) het meest ontzien. De Dorpsingel Oost en de parallelroute worden in deze alternatieven immers niet aangelegd. Negatief aspect is de aansluiting van de Parmasingel op de Waalbrug nabij de uiterwaarden van de Waal. De collegealternatieven bieden daarnaast een betere kans om aan te sluiten bij de ruimtelijke visie voor de Waalsprong als geheel.

Verkeersstructuur

Op basis van het MER is in mei 2007 door de gemeenteraad gekozen voor een verkeersstructuur waarin de verkeersdruk op de Prins Mauritssingel wordt beperkt door het aanwijzen van twee parallelle routes. Aan de oostzijde van de Waalsprong wordt hiervoor de route Vossenpelsestraat-Parmasingel gebruikt.

Aan de westzijde wordt parallel aan de Prins Mauritssingel en aan de westzijde van het spoor een parallelroute aangelegd, die aansluit op de Graaf Allardsingel. De Dorpsingel-Oost wordt vooralsnog niet aangelegd, maar deze wordt ruimtelijk niet onmogelijk gemaakt.



Aansluiting parallelroute-Graaf Allardsingel

Voor de aansluiting van de westelijke parallelroute op de Graaf Allardsingel is een onderzoek uitgevoerd. In de rapportage 'Westelijke Parallelroute Waalsprong, de midden- en zuidelijke variant vergeleken' (november 2007) is een advies geformuleerd voor deze aansluiting. Op basis van onder meer de verrichte onderzoeken naar akoestiek en luchtkwaliteit zijn twee varianten afgewogen. De zogenaamde middenvariant, die in het MER is onderzocht, is vergeleken met de zuidelijke variant, die in het Ontwikkelingsbeeld is opgenomen. De zuidelijke variant blijft verder langs het spoor lopen en sluit meer oostelijk aan op de Graaf Allardsingel dan de middenvariant.

Voor de onderdelen verkeer, lucht en geluid zijn de verschillen tussen beide varianten gering. Beide varianten zijn verkeerskundig en akoestisch acceptabel. Wat betreft luchtkwaliteit wordt bij beide varianten aan de wettelijke normen voldaan. Vanuit oogpunt van woningbouwontwikkeling en ruimtelijke kwaliteit is er een duidelijke voorkeur voor de zuidelijke variant. Ook financieel gezien heeft deze variant voordelen. Er is daarom gekozen voor de zuidelijke variant.

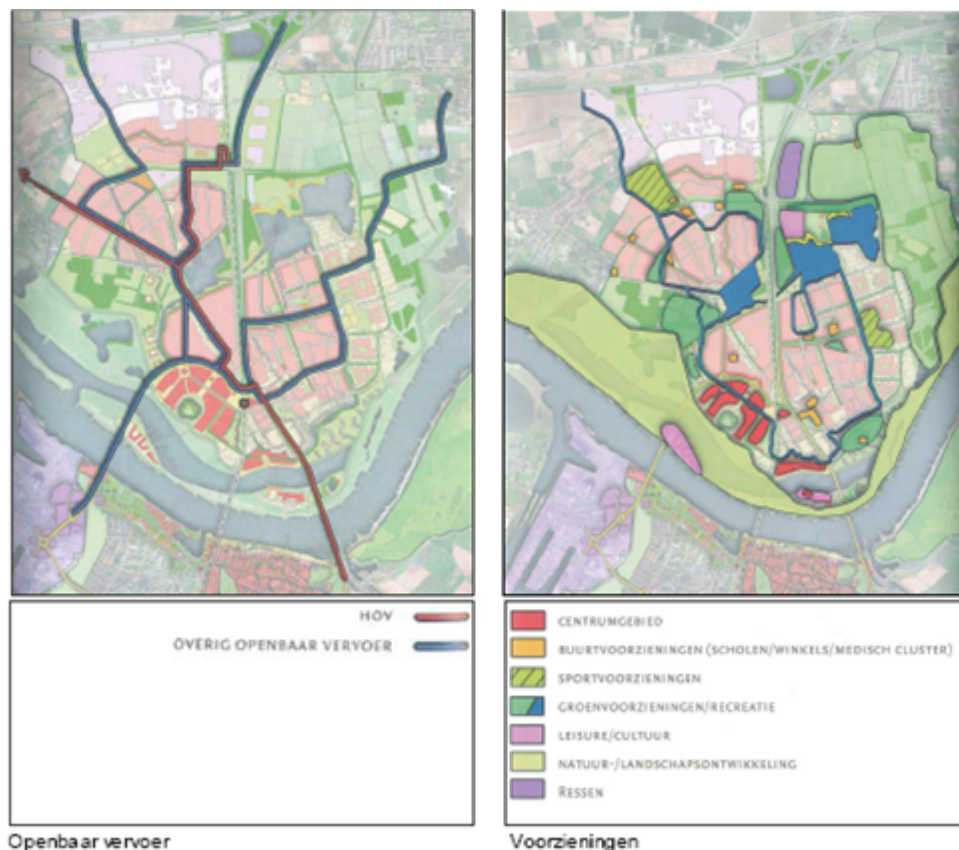


Openbaar vervoer

Uit de gemeentelijke visie op HOV komt de HOV-verbinding Waalsprong - centrum - Nijmegen CS - Heyendaal (één van de eerste zogenaamde Keizerlijnen) als meest kansrijk naar voren. Binnen de wijk splitst de HOV-verbinding zich in twee takken: één via de Grifdijk en de

Fruitlaan naar Woonpark Oosterhout en dorp Oosterhout, en één via de Griftdijk en Groot Oosterhout naar Knooppunt Ressen. Bij Ressen sluit het HOV aan op een transferium, waar bezoekers aan Nijmegen hun auto kunnen parkeren om verder te reizen met het openbaar vervoer. Het transferium moet daarmee een bijdrage leveren aan de vermindering van de verkeersdruk op de A325 en Prins Mauritsingel.

Een derde aftakking is de route door de oostflank van de Waalsprong (Lent en Visveld) naar Bemmelen en mogelijk zelf Huissen. Deze HOV-verbinding is deel van de toekomstvisie van de Stadsregio die in 2007 verder wordt uitgewerkt.



Functie stadsbrugtracé

Met de aanleg van de Stadsbrug ontstaat binnen Nijmegen een tweede volwaardige verbinding tussen het Noordelijke stadsdeel en de rest van de stad. De Energieweg en de Stadsbrug hebben in die toekomstige situatie een stedelijke verkeersfunctie. Dit betekent dat ze worden aangelegd voor de verkeersstromen die de stad genereert. Het betekent ook dat het een weg wordt voor alle weggebruikers en niet alleen de auto.

De Stadsbrug krijgt conform de gemeentelijke wegcategorisering de status van gebiedsontsluitingsweg A (GOW-A). Door de aanleg van de Stadsbrug in combinatie met het Waalfront en de (her)ontwikkeling van de omgeving Fabrieksweg, wijzigt er wel het één en ander in de wegcategorisering. De Kanaalstraat en de Mercuriusstraat verliezen geheel of gedeeltelijk hun status van gebiedsontsluitingsweg en worden erftoegangswegen. Binnen de ontwikkelingen van het Waalfront wordt bekeken of de Weurtseweg zijn functie als GOW B behoudt of afstaat ten koste van een nieuw te ontwikkelen GOW-weg door het Waalfront.

Het tracé voorziet tevens in de ontwikkeling van een stedelijke hoofdfietsroute in de vorm van een tweerichtingenfietspad van Lindenholt- Neerbosch naar het noordelijke stadsdeel. Aan

deze route zijn onder andere een aantal belangrijke onderwijsvoorzieningen en het stadsdeelcentrum van de Waalsprong gekoppeld.

In het fietspadenplan van de gemeente (nota Mobiliteit in Balans) is de verbinding over de Waal tussen de Industrieweg (van Heemstraweg) en de toekomstige wegenstructuur in Nijmegen Noord aangegeven als een ontbrekende schakel. De fietsverbinding over de Stadsbrug voorziet in deze ontbrekende schakel en is daarmee een essentiële aanvulling op het stedelijk en regionale fietspadennetwerk.

Vorm

Op grond van de wegcategorie en de te verwachten hoeveelheid autoverkeer wordt de hele route uitgevoerd met een profiel opgebouwd uit 2 x 2 rijstroken en vrijliggende fiets- en voetgangersvoorzieningen. Omdat slechts beperkt extra ruimte aan het profiel kan worden toegevoegd, voorziet het plan niet in de realisatie van parallelwegen. Een groot deel van de huidige perceelsontsluitingen zal daarom gehandhaafd blijven.

Om toch het aantal perceelsontsluitingen te beperken zullen waar mogelijk parkeerterreinen geschakeld worden om zo als parallelverbinding dienst te kunnen doen. Verder worden een aantal in- en uitritten verplaatst naar zijwegen. Omwille van de verkeersveiligheid en de doorstroming is er voor gekozen linksafbewegingen onmogelijk te maken. Hiervoor wordt de middenberm gesloten en worden kruispunten vervangen door rotondes met en zonder verkeersregelininstallatie. Op deze manier blijven alle percelen (evt. via een keerbeweging op de eerstvolgende rotonde) bereikbaar.

Aan de oostzijde is de tussenberm vergroot om de veiligheid van hier geplande hoofdfietsroute (2 richtingen) te verbeteren. Het verbetert overigens ook de doorstroming van het autoverkeer. De oostzijde kent voor fietsverkeer een minimale belasting met kruisend vrachtverkeer en een maximale toegang tot onderwijsvoorzieningen. Ten behoeve van het comfort en de veiligheid wordt de hoofdfietsroute ongelijkvloers onderlangs de rotonde Neerbosch gelegd.

Aan de westzijde is het huidige fietspad gehandhaafd, maar geen extra ruimte gemaakt voor een brede tussenberm. De functie van dit fietspad is met de introductie van de hoofdfietsroute aan de oostzijde teruggevallen tot een fietspad uitsluitend voor bestemmingsverkeer. Voor het langzaam verkeer wordt vooral de aantakking van de Stadsbrug gekenmerkt door lastige hoogteverschillen. Omdat dit leidt tot lange hellingen is in het plan een gemechaniseerde opgang per lift of roltrap ("stijgpunt") opgenomen ter hoogte van de Waalkade. Op deze wijze wordt de toegankelijkheid voor iedereen gegarandeerd. Het industriespoor blijft vooralsnog gehandhaafd.

Ten aanzien van de haltes voor het openbaar vervoer wordt uitgegaan van handhaving van de huidige locaties. Wel worden de halteplaatsen in de buurt gelegd van geregelde oversteekvoorzieningen voor langzaam verkeer om de nieuwe Energieweg veilig over te kunnen steken.

Gebruik

De verwachting is dat de Energieweg en de Stadsbrug in 2020 afhankelijk van de locatie ongeveer tussen de 25.000 en 40.000 motorvoertuigen per dag te verwerken krijgen. Deze extra verkeersdruk leidt nauwelijks tot extra verkeersstromen in de oostelijk gelegen woongebieden, omdat de Energieweg en Stadsbrug vooral zorgen voor een herschikking van de verkeersstromen.

Om de verkeersstromen in de wijken te beperken is de Wolfskuilseweg beperkt toegankelijk. De aansluiting op de Energieweg blijft gehandhaafd op de huidige plek, maar door het sluiten van de middenberm is het geen aantrekkelijke route meer richting Neerboscheweg. De zuidelijke aansluiting met de Dr. De Blecourtstraat blijft zoals nu afgesloten voor autoverkeer, waarbij de afsluiting wordt verplaatst. De afsluiting is zo geplaatst dat bewoners toegang hebben tot de woonwijk en bedrijven tot de Energieweg.

4.4 Cultuurhistorie en archeologie

Cultuurhistorische elementen en industrieel erfgoed

- Mercuriusstraat 5 (Latour).
- het pand bij het verdeelstation PGEM.
- voormalige kunstzijdefabriek Nijma: bij sloop van het voorste gedeelte van de fabriek, dient aandacht te zijn voor het fraaie beeldhouwwerk aan weerszijden van de ingang van CPKelco en het glas-in-loodraam op de eerste verdieping bij Van der Stad. Behoud van deze onderdelen is wenselijk.
Aanbeveling is verder het behoud van het gerestaureerde, oorspronkelijke trappenhuis (zij-ingang CP-Kelco) en het bazenkantoor.
- Oorlogsmonument op de Oosterhoutsedijk: het is belangrijk dat de relatie tussen monument en historische plek gehandhaafd blijft.

Historische infrastructuur

Het is van groot belang om de nog aanwezige cultuurhistorische infrastructuur, historische knooppunten en landschappelijke relictten te behouden en daar waar mogelijk een grotere rol in het gebied te laten spelen. Dit leidt tot de volgende aanbevelingen:

- Westelijke Waalbandijk: ligging handhaven en zoveel mogelijk accentueren in samenhang met omliggende bebouwing en eventueel toe te voegen bebouwing. Lijn waar mogelijk doortrekken volgens historische kaartgegevens uit begin 20e eeuw.
- Winselingseweg: ligging handhaven en accentueren. Prominente rol geven door middel van bijvoorbeeld laanbeplanting. Sterke relatie met Waalbandijk handhaven (kruispunt). Relatie herstellen met Waal en Rivierstraat door middel van inrichtingsmaatregelen
- Weurtseweg: belangrijkste karakteristiek is continuïteit. Deze handhaven en zo mogelijk versterken op functionele en/of ruimtelijke wijze.
- Dr. de Blécourtstraat: handhaven en karakteristieken zoveel mogelijk respecteren.
- Oosterhoutsedijk: handhaven en dijkarakter respecteren. Dit wil zeggen dat er sprake moet zijn van zoveel mogelijk openheid. Bij een toekomstig ontwerp aandacht besteden aan de kruispuntelementen (oorlogsmonument, dijkrestanten, locatie Hof van Holland) en waar mogelijk een samenspel componeren.

Landschappelijke relictten

- de Kolk van Braam: handhaven als solitaire kolk en dus niet op laten gaan in groter watergeheel. Maximale openheid rond het wielcomplex betrachten en daarmee de cultuurhistorische landschappelijke waarde ten volle uit laten komen . Verlanding tegengaan.
- het droge wiel rond het Vasimgebouw: vorm en afmeting handhaven. Streven naar een waterfunctie in het wiel. Hierbij is aan te bevelen om zichtbaar te maken dat het om een ingreep gaat door de mens, maar dat er een natuurlijke ingreep aan ten grondslag ligt (variatie in ontwerp: kunstmatige/natuurlijke omgeving, reliëf).

Archeologie

Met de ondertekening van het Verdrag van Valletta (Malta) in 1992 is in Nederland de beleidsmatige zorg voor het archeologisch bodemarchief aanzienlijk toegenomen. In het verdrag staat: *“Archeologische waarden dienen als onvervangbaar onderdeel van het culturele erfgoed te worden meegenomen en te worden ontzien bij de ontwikkeling en besluitvorming van ruimtelijke plannen”*. Mocht bescherming onvoldoende mogelijk zijn dan dient, volgens dit verdrag, de informatie te worden onttrokken aan de bodem via archeologisch onderzoek. Uitgangspunt hierbij is dat de initiatiefnemer van de verstoring van het bodemarchief de kosten van het onderzoek dient te dragen.

Het archeologiebeleid van de gemeente Nijmegen is, in overeenstemming met Malta, er op gericht om het bodemarchief zoveel mogelijk te ontzien. Indien dat niet mogelijk is, wordt voorafgaande aan de bodemverstoring archeologisch onderzoek verricht. De wijze van onderzoek wordt bepaald op basis van de vast te stellen archeologische waarden en de aard en omvang van de bodemingrepen. De archeologische (in bredere zin: cultuurhistorische) kennis die hierbij wordt vergaard, levert informatie op die ook als inspiratiebron kan dienen voor het ontwerp van een gebouw of bij het inrichten van de openbare ruimte. Zo kan het 'verhaal van de plek' ook door toekomstige generaties nog worden gelezen.

Het zal duidelijk zijn dat een betere bescherming van het bodemarchief en vooral ook het tijdig meewegen van de archeologische belangen vraagt om een zo goed mogelijk inzicht in de verwachte ligging, verspreiding en aard van het bodemarchief. Om deze reden heeft Bureau Archeologie van de gemeente Nijmegen een archeologische aandachtsgebiedenkaart ontwikkeld waarop de belangrijkste archeologische vindplaatsen en zones zijn aangegeven. Het plangebied grenst westelijk aan het in 1988 door de raad aangewezen archeologisch aandachtsgebied.

In een relevant deel van het plangebied is in 2005 een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd door Archeologisch Adviesbureau RAAP. Tijdens dit onderzoek is vast komen te staan dat de ondergrond in grote delen van het plangebied is verstoord. Er zijn in het onderzochte deel geen archeologische indicatoren aangetroffen. Hierbij moet worden opgemerkt dat de gebruikte methode niet geschikt is voor het opsporen van bijvoorbeeld graven die in dit gebied worden verwacht. Door het plangebied loopt het vermoede tracé van de Romeinse weg uit Ulpia Noviomagus in westelijke richting naar Beuningen. Langs deze weg en langs de westrand van de Romeinse stad kunnen graven worden verwacht.

Met name op de pijlerlocaties zal door Bureau Archeologie nader onderzoek worden verricht door de aanleg van enkele proefsleuven.

Informatieplicht

Een persoon die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt, waarvan deze weet of redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), is verplicht hiervan binnen drie dagen aangifte te doen (artikel 47 Monumentenwet 1988). Deze aangifte dient te gebeuren bij de burgemeester van de gemeente, i.e. Bureau Archeologie Nijmegen, waar de vondst gedaan is.

4.5 Waterhuishouding

Aan de watertoets is inhoud gegeven door overleg tussen de gemeente Nijmegen, het Waterschap Rivierenland en Rijkswaterstaat, directie Oost- Nederland. De te hanteren uitgangspunten en randvoorwaarden zijn gezamenlijk bepaald. Op basis van deze uitgangspunten zijn principekeuzes gemaakt en is een globaal waterhuishoudkundig ontwerp doorgerekend. Dit globaal ontwerp is met alle betrokken partijen besproken. De resultaten van dit proces zijn beschreven in het Waterhuishoudkundig plan Stadsbrug.

Parallel aan de planvorming van de Stadsbrug vindt de planvorming voor het aangrenzende Waalfront plaats. Voor het Waalfront is ook het proces van de watertoets gevolgd en vastgelegd in een waterhuishoudkundig plan. De waterhuishoudkundige ontwerpen van Stadsbrug en Waalfront zijn op elkaar afgestemd.

Aan de eisen van de waterbeheerders wordt volledig voldaan. Er is ruimte geschonken aan een goede waterhuishouding, in combinatie met de overige functies in het gebied. In de voorschriften van de bestemming GD is een eis opgenomen van 511 m³ waterberging per hectare. Voorts wordt het water beschermd via aanlegvergunningstelsels. De nieuwe waterstructuur vormt één geheel door het hele plangebied. Om het watersysteem niet teveel

andere functies te laten belemmeren, liggen de verbindingen tussen de bergingsvoorzieningen ondergronds. In de (bouw)voorschriften is voorzien in bescherming van de waterfuncties.

Geen hergebruik regenwater

In het kader van de duurzaamheid is nagegaan of het schone regenwater als alternatieve waterbron kan dienen. De mogelijkheden om gebruik te maken van regenwater voor laagwaardige doeleinden zijn gering. Voornaamste oorzaak hiervan is de discrepantie tussen aanbod en vraag in tijd en hoeveelheid. Eventueel foutief gebruik van tappunten levert risico's op voor de volksgezondheid. Het milieurendement van deze maatregel is beperkt. Het hergebruik van regenwater, als grootschalige optie binnen het plangebied van de Stadbrug is niet haalbaar, en is dus in het plan niet meegenomen. Kleinschalige toepassingen kunnen wel nader worden uitgewerkt, maar worden niet geregeld in het bestemmingsplan.

Infiltratie in de bodem

Infiltratie van hemelwater is gezien de plaatselijke bodemopbouw en doorlatendheid meestal goed mogelijk. Daarom wordt als onderdeel van het 'hydrologisch neutraal bouwen' gekozen voor een systeem waarbij de natuurlijke grondwateraanvulling zoveel mogelijk wordt behouden.

Inrichting watersysteem

Bergen en afvoeren

Indien bij hoge Waalstanden ook de grondwaterstanden hoog zijn, kan er tijdelijke onvoldoende ruimte zijn in de bodem om het water te infiltreren. In dat geval zal een deel van het water tijdelijk moeten worden geborgen en vervolgens vertraagd worden afgevoerd via Park West en de A-watergang langs de Energieweg. Hierbij lopen de verschillende bergingsvoorzieningen als een cascade in elkaar over.

Geen watervoerende waterpartijen

Waterberging in watervoerende waterpartijen wordt niet als wenselijk gezien. Om voldoende waterkwaliteit te garanderen is namelijk een robuust systeem nodig, met voldoende waterdiepte en doorstroming. Vanwege de periodiek lage grondwaterstanden, tot enkele meters beneden maaiveld, dienen de waterpartijen erg diep te worden. Dit geeft een groot ruimtebeslag met bijbehorende kosten, hetgeen ten koste gaat van kwaliteit op andere vlakken.

Wel droogvallende bergings- en infiltratievijvers

De oppervlakkige waterberging in vijvers wordt als beste optie gezien. Het afstromende hemelwater wordt geborgen in de vijvers, en infiltreert van daaruit naar de ondergrond. De toplaag van de droogvallende vijvers functioneert daarmee als een bodempassage.

Bij overbelasting van de vijvers treedt een overloop in werking. De vijvers en waterpartijen lopen via afvoerbeperkende kunstwerken als een cascade in elkaar over in de richting van de overstortvijver aan de Kanaalstraat. In principe infiltreert de eerste 4 mm van elke bui via de bodempassage naar het grondwater. Pas als deze eerste 4 mm geborgen is, treedt de overloop in werking. Indien infiltratie door hoge grondwaterstanden niet mogelijk is, vindt de afvoerbeperkende overloop zonder berging van de eerste 4 mm plaats.

Enkel vuilwater naar het riool

Er wordt in principe geen hemelwater via riolering afgevoerd. Alle verharde oppervlakken worden niet rechtstreeks aangesloten op riolering, maar op de bergings- en

infiltratievoorzieningen. Uitzondering hierop vormen twee kleine verharde oppervlakken, waarvoor uit praktisch oogpunt is gekozen deze op de bestaande hemelwaterafvoer, het verbeterd gescheiden stelsel, aan te sluiten.

Uiteraard wordt het huishoudelijk afvalwater ingezameld in een ondergronds riool, dat is aangesloten op het gemengde rioolstelsel van De Biezen. Vanuit het bestaande rioolgemaal De Biezen wordt het afvalwater via een persleiding naar de RWZI in Weurt gepompt.

Duurzaamheid

Om foutieve aansluitingen te voorkomen wordt het hemelwater op de bedrijventerreinen over het oppervlak of door open goten verzameld op centrale plaatsen. Van hieruit wordt het water ondergronds naar de bergingvijvers gebracht. De berging vindt bovengronds plaats in droogvallende vijvers, zodat monitoring en beheer in de bovenste bodemlaag vanaf maaiveld kunnen plaatsvinden.

Waterkwaliteit

Geen uitlogende materialen gebruiken

Beïnvloeding van de waterkwaliteit van afstromend hemelwater wordt voorkomen door geen uitlogende materialen te gebruiken zoals zinken of koperen dakgoten en -bedekking of gecreosoteerd hout. Dit valt echter buiten de reikwijdte van het bestemmingsplan en wordt opgenomen in het Programma van Eisen voor de Stadsbrug

Beperken vervuilende stoffen

Een aanvullende bestrijding van verontreinigingsbronnen wordt bereikt door bepaalde gebruiksfuncties te weren of zoneren. Hierbij wordt gedacht aan het wassen van auto's, honden uitlaten, chemische bestrijding van onkruid en gladheid. Ook dit valt buiten de reikwijdte van het bestemmingsplan.

Ruimtebeslag waterhuishouding

De benodigde hoeveelheid berging hangt samen met drie eisen:

1. een drooglegging van 70cm in een situatie $T=10+10\%$;
2. geen inundatie bij $T=100+10\%$;
3. een maximale afvoer uit het gebied 1,5 l/s/ha

Afhankelijk van de indeling en de hoeveelheid verharding van het gebied wordt aan de hand van bovenvermelde eisen de juiste hoeveelheid berging gecreëerd. Hierbij kan ook uitgeweken worden naar Park West dat een schakel vormt in de cascadeopzet van het gehele watersysteem. In de bouwvoorschriften van de bestemming Gemengd is opgenomen dat per hectare verhard oppervlak 511 m³ waterberging gerealiseerd moet worden. Een aanlegvergunningstelsel beschermt de gerealiseerde waterberging binnen het plangebied.

De door de waterbeheerders gestelde eisen bepalen de benodigde bergingscapaciteit, en daarmee de ruimtevrage van het water. Als aanvulling hierop wordt echter ook ruimte geclaimd voor beheer en onderhoud. De als bergingsvijver aangemerkte ruimte overstijgt de minimaal benodigde ruimte voor deze vijvers. Deze 'overruimte' kan worden benut als groenvoorziening.

Beheer en onderhoud

Op dit moment verzorgt de A-watgang langs de Energieweg de afwatering van het plangebied. Deze watgang blijft in beheer bij het waterschap. De nieuw aan te leggen bergings- infiltratievijvers en de droogvallende waterpartij in het toekomstige Park West komen in beheer van de gemeente. Alle afwateringsmiddelen (o.a. goten en leidingen) zijn eigendom van de eigenaar van de grond, die ook verantwoordelijk is voor het beheer.

4.6 Natuur en landschap

Natura 2000 gebieden (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn)

Het deel van de uiterwaarden waar de Stadsbrug ten noorden van de Waal aanlandt, behoort tot Natura 2000 gebied. Doel van de hierin opgenomen Vogelrichtlijngebieden is de bescherming en het beheer van alle vogels die op het grondgebied van de EU in het wild leven en hun habitats (leefomgeving). Voor een aantal bedreigde soorten en voor een aantal soorten trekvogels zijn in Nederland meerdere gebieden als Speciale Beschermingszones (SBZ) aangewezen. De Waaluiterswaarden vallen hier ook onder. Ook als een ingreep in de omgeving van een Speciale Beschermingszone plaatsvindt moet de 'externe werking' daarvan onderzocht worden. Wanneer negatieve effecten mogelijk zijn is het doorlopen van de vergunningprocedure van de Natuurbeschermingswet 1998 noodzakelijk, waarbij Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland bevoegd gezag zijn.

Flora- en faunawet

Het doel van deze wet is het instandhouden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. De verbodsbepalingen van de wet zijn gebaseerd op het 'nee, tenzij' principe. Dit betekent dat alle schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde planten- en diersoorten in principe verboden zijn. Daarnaast geldt de zorgplicht ten aanzien van alle in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving.

Streekplan Gelderland / EHS

De Provinciale Ecologische Hoofdstructuur is een vertaling van de Ecologische Hoofdstructuur van het rijk. De ambitie van het provinciale natuurbeleid is om in 2018 de beoogde omvang van de EHS gerealiseerd te hebben. Het gewenste kwaliteitsniveau voor de gebieden vallende onder de werking van de Vogelrichtlijn en/of van de Habitatrichtlijn moet eveneens in 2018 zijn bereikt.

De provincie acht aantasting van oppervlakte en kwaliteit van natuur en bos niet acceptabel en natuurgebieden dienen dan ook planologisch beschermd te zijn. Alleen als er sprake is van een aan de specifieke locatiegebonden ontwikkeling, waarvoor geen alternatieve locaties aanwezig zijn, kan natuur of bos plaatsmaken voor ander ruimtegebruik. Hierop blijft het beleid voor natuur- en boscompensatie dat met het streekplan Gelderland 1996 is geïntroduceerd van toepassing.

De uiterwaarden van de Waal en enkele aansluitende binnendijkse gebieden behoren tot de Ecologische Hoofdstructuur.

De gemeente Nijmegen heeft een Richtlijn Natuur ontwikkeld om de natuurwetgeving in de gemeentelijk procedures rondom ruimtelijk plan- en besluitvormingsprocessen te implementeren. Belangrijk onderdeel van deze Richtlijn vormt de Beschermde Natuurwaardenkaart. Op deze kaart is in één oogopslag te zien waar zich strikt(er) beschermde soorten en/of beschermde habitats bevinden in Nijmegen. Parallel hieraan is de Natuurkalender ontwikkeld. Deze vormt een praktische vertaling van de verbodsbepalingen en zorgplicht zoals genoemd in de Flora- en Faunawet (zie bij Rijksbeleid) voor allerlei typen werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ingrepen.

Met de Natuurkalender en Natuurwaardenkaart kunnen natuurbelangen vroegtijdig meegewogen worden bij ruimtelijke plannen en ingrepen. Tegelijk kan onnodige vertraging worden voorkomen.

Omdat er binnen het beïnvloedingsgebied van de brug geen verdere mitigatiemogelijkheden zijn dan de 'bron' maatregelen die al op de brug worden getroffen, zullen effecten op aangetaste leefgebieden moeten worden gecompenseerd. Bij de mate van compensatie is als

uitgangspunt gehanteerd dat in het gebied waar de geluidsbelasting in 2020 door de Stadsbrug boven de drempelwaarde uitstijgt de effecten worden gecompenseerd zoals in onderstaande tabel aangegeven:

Oppervlaktecompensatie irt geluidbelasting		Autonome geluidbelasting		
		onder drempelwaarde	tussen drempelwaarde en grenswaarde	boven grenswaarde
Geluidbelasting autonoom + stadsbrug	onder drempelwaarde	0%	n.v.t.	n.v.t.
	tussen drempelwaarde en grenswaarde	50%	0%	n.v.t.
	boven grenswaarde	100%	50%	0%

Compensatie met 50% houdt in dat elders een gebied geschikt gemaakt wordt voor de betreffende soort of natuurdoeltype met een omvang van de helft van het oppervlak van het gebied bij de brug, waar deze geluidsbelasting optreedt. In het gebied waar de geluidsbelasting door de komst van de Stadsbrug van minder dan de drempelwaarde tot boven de grenswaarde uitstijgt wordt het oppervlak elders volledig (100%) gecompenseerd.

Te compenseren oppervlakte

Voor het bepalen van de te compenseren oppervlakte zijn de effecten van de drie verschillende beschermingsregimes gekwantificeerd. Daarna is bepaald in hoeverre deze elkaar overlappen, om zodoende het totaal ecologisch effect vast te stellen. Het uiteindelijke bepaalde oppervlak is verdeeld in habitattypen, zoals aangegeven in onderstaande tabel.

Compensatieopgave voor:	Volledig waardeverlies (ha)	Gedeeltelijk waardeverlies (ha)	Compensatieopgave
• Ondiepe oeverzones	0,16	0,70	0,51
• Moeras / rietruigte	0,02	0	0,02
• Slikken en zandbanken	0,68	4,20	2,78
• Grasland (waarvan stroomdalgrasland)	8,54 (0,39)	49,24 (0)	33,16 (0,39)
Totaal	9,40	54,14	36,47
(berekenningsmethode:	9,4	plus 0,5 * 54,14	= 36,47)

De compensatieopgave die voortvloeit uit de effectbepaling op de EHS bedraagt 36,47 ha.

Uit het Gebiedsplan natuur en landschap 2005 blijkt dat in de Oosterhoutse Waarden grote delen zijn aangewezen als nieuwe natuur, maar ook delen als "zoekgebied nieuwe natuur". De verwachting over deze gebieden is dat in 2018 sprake is van volledig ingericht natuurgebied, conform de doelstellingen (kernkwaliteiten). Die situatie is daarom het vertrekpunt voor de bepaling van de effecten en de uitwerking van de benodigde compensatie.

Voor het project Stadsbrug kan derhalve géén compensatie worden gevonden in de Oosterhoutse Waarden. Om toch de effecten op de EHS te kunnen compenseren is in overleg met de provincie Gelderland en de regio inspectie VROM gekozen voor een compensatieplan

buiten de gemeente Nijmegen. Dit compensatieplan zal zo mogelijk gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan worden vastgesteld door de Gemeenteraad en gelijktijdig worden aangeboden aan de provincie Gelderland. De goedkeuring van het bestemmingsplan en de verlening van de Natuurbeschermingswetvergunning kunnen zo worden gecombineerd. Het compensatieplan moet voldoende garanties bieden voor tijdige uitvoering van de aanleg van natuurgebied.

Indien bij de ontwikkeling van natuur terreinen worden betrokken die reeds gedeeltelijk geschikt zijn, tellen deze ook gedeeltelijk mee bij de invulling van de opgave. De opgave van 36,47 ha is dus de ondergrens van het te realiseren compensatiegebied.

Bestaande bomen

De bestaande bomen dienen zorgvuldig ingepast te worden in de plannen. Voor gezonde bomen van goede kwaliteit, ook op langere termijn, is het noodzakelijk om de groeiplaats van de bomen te verbeteren. Dit moet per boom nader bekeken worden. De grootte van de verbeterde groeiplaats moet afgestemd worden op de uiteindelijke boomgrootte. Tijdens de werkzaamheden moet de volledige bestaande boven- en ondergrondse groeiplaats beschermd worden. Dit geldt met name bij graafwerkzaamheden, bodembewerking, transport, opslag van materialen, ophoging, omvorming van open maaiveld naar verharding en (tijdelijke) verlaging of verhoging van grondwaterniveau. Eventueel onvermijdelijke graafwerkzaamheden dienen minimaal 2,5 m uit de stam aan zuidwestzijde (t.o.v. de boom) en minimaal 1,5m uit de stam aan de andere zijdes te worden uitgevoerd. Om dit mogelijk te maken moet de inrichting hierop afgestemd worden. Ieder verlies van ondergrondse groeiplaats moet minimaal gecompenseerd worden, hierbij uitgaande van de uiteindelijke boomgrootte. Deze investering is noodzakelijk om het gewenste eindbeeld te kunnen halen.

Niet in te passen bomen

Wanneer het onmogelijk is om de bomen op een voor de boom verantwoorde manier in te passen, dient gekeken te worden naar de verplantbaarheid van de bomen. Om het verplanten van de hiervoor geschikte bomen succesvol te laten verlopen, is het noodzakelijk om de bomen minimaal 2 groeiseizoenen voor te bereiden. Na het verplanten is nog minimaal 3 jaar nazorg nodig.

Voor die bomen waarvan ook het verplanten niet haalbaar is, moet een rooivergunning worden aangevraagd. Hierbij zal ter compensatie een herplantplicht worden opgelegd.

Nieuw te planten bomen en aanleg groen

Bij de aanplant van nieuwe bomen is een bewuste boomsoortkeuze van groot belang om het gewenste eindbeeld te bereiken. De soortkeuze moet afgestemd worden op de beschikbare onder- en bovengrondse ruimte en de specifieke stedelijke omgevingsfactoren. De groenstroken moeten zo breed mogelijk en aaneengesloten gemaakt worden, om versnippering van het groen te voorkomen.

Beheer

Bij de inrichting moet al rekening gehouden worden met de beheersbaarheid. Vooral op de middenberm is dit van belang vanwege veiligheidsaspecten en doorstroming van het verkeer.

Hoofdstuk 5 Milieu

5.1 Geluid

Op 16 februari 1979 is de Wet geluidhinder (Wgh) van kracht geworden. Deze wet heeft tot doel om geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer, railverkeer en industrieterreinen te beperken door te voorkomen dat geluidhinder ontstaat en door bestaande geluidsoverlast te bestrijden. Burgemeester en Wethouders zijn verplicht om bij het vaststellen of herzien van een bestemmingsplan onderzoek in te stellen naar de geluidsbelasting van woningen en andere geluidsgevoelige objecten en naar de mogelijkheden om de geluidsbelasting te beperken.

Als een wegbeheerder wijzigingen wil aanbrengen aan een weg dan is deze verplicht om een onderzoek in te stellen naar het effect van de wegwijzigingen op de geluidsbelasting van bestaande woningen en geluidsgevoelige objecten en naar de mogelijkheden om een eventuele toename van de geluidsbelasting ongedaan te maken.

Het bestemmingsplan Stadsbrug is gebaseerd op een Milieu Effect Rapportage (MER). Dit MER is conform de adviezen van de commissie MER in 2006 aangevuld met detailinformatie op bestemmingsplanniveau. Deze aanvulling bevat onder meer een gedetailleerd verkeerskundig onderzoek (Verkeersmodellen aanvullend milieuonderzoek) en een akoestisch onderzoek (MER Stadsbrug 2006 bijlagenrapport geluid).

Uitgangspunt voor het akoestisch onderzoek voor het bestemmingsplan Stadsbrug zijn de nieuwe bestemmingsplantekeningen, het meest recente (voorlopige) wegontwerp van de Neerboscheweg, Energieweg en Stadsbrug en de nieuwste verkeersmodellen zoals die eind vorig jaar zijn opgesteld. Aan de eerder gebruikte akoestische rekenmodellen zijn rekenpunten toegevoegd ter bepaling van de geluidsbelastingen. De geluidbelastingen worden per geluidsgevoelige bestemming en per bouwlaag bepaald, beoordeeld en getoetst aan de Wet geluidhinder.

Aangezien de Wet geluidhinder per 1 januari 2007 is gewijzigd en de ter inzage legging van het bestemmingsplan buiten de overgangstermijn van de Wet geluidhinder valt, moet het akoestisch onderzoek volgens de nu geldende wetgeving worden verricht. De resultaten van dit onderzoek zijn daarom niet direct vergelijkbaar met de resultaten van eerder akoestisch onderzoek.

INDUSTRIELAWAAI:

Het bestemmingsplangebied ligt grotendeels binnen de bij Koninklijk Besluit van 12 oktober 1990 vastgestelde zone(-grens) van het gezoneerde industrieterrein Nijmegen-West/Weurt. Bij het bepalen van de ligging van de zonegrens is rekening gehouden met de geluidsvoorschriften uit de bestaande milieuvergunningen van alle inrichtingen welke zich op het industrieterrein bevinden. Voor de toenmalig nog niet in gebruik zijnde kavels is in het zonebeheermodel geluidsruimte gereserveerd.

De gemeente Nijmegen is momenteel de zonebeheerder.

Het bestemmingsplan staat op een aantal plaatsen bedrijfsbestemming op het industrieterrein toe. Bij de vestiging van een nieuw (op grond van de Wet Milieubeheer) vergunning- of meldingsplichtig bedrijf is voor de akoestische beoordeling van dat bedrijf de zonegrens maatgevend.

Bij een eventuele Hogere Waarde voor wegverkeerslawaai (zie hierna) wordt cumulatie met het geluid van andere wegen en het industrielawaai vanwege het gezoneerde industrieterrein mede in de afweging betrokken.

WEGVERKEERSLAWAAI:

Geluidsbelasting (L_{den})

De geluidsbelasting (L_{den} -waarde) wordt bepaald door het gewogen gemiddelde van de volgende geluidsniveaus:

- het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de dagperiode (07.00 - 19.00 uur);
- het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de avondperiode (19.00 - 23.00 uur), verhoogd met 5 dB;
- het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur), verhoogd met 10 dB.

NB: De nieuwe dosismaat L_{den} wordt alleen gebruikt bij weg- en railverkeerslawaaï; bij industrielawaai wordt nog steeds de oude dosismaat L_{aeq} gebruikt.

Streefwaarden

Op gevels van woningen wordt voor wegverkeerslawaaï een streefwaarde van 48 dB gehanteerd. Deze streefwaarden worden voorkeurswaarden genoemd. Bij geluidsbelastingen op of onder de voorkeurswaarde is er over het algemeen sprake van een goed akoestisch klimaat.

Zones

Volgens de Wgh heeft iedere geluidsbron een eigen zone. Een zone is het akoestisch aandachtsgebied en ligt bij een weg altijd aan beide zijden van die weg. Voor wegen is de zonebreedte (gerekend vanuit de as van de weg) vastgelegd in de wet. De voorkeurswaarden en maximum toegestane geluidsbelastingen gelden alleen binnen de zone.

Wegverkeer

In de Wgh zijn regels opgenomen om geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer te beperken. De wet onderscheidt bestaande en nieuwe situaties. Bij bestaande en geprojecteerde woningen (in een vóór 1 januari 1982 vastgesteld bestemmingsplan) is er sprake van een bestaande situatie. Bij bestaande situaties zijn er over het algemeen minder mogelijkheden om geluidhinder te beperken.

Nieuwe wegen

Bij de aanleg van een nieuwe weg wordt in de Wgh een voorkeurswaarde op de gevels van de woningen gehanteerd van 48 dB. Als deze waarde wordt overschreden, moet worden nagegaan welke maatregelen kunnen worden getroffen om deze overschrijding terug te brengen. Indien deze maatregelen niet mogelijk zijn of niet voldoende effect hebben, kan de gemeente Nijmegen een hogere geluidsbelasting vaststellen mits deze de wettelijk maximum toegestane geluidsbelasting niet overschrijdt.

Reconstructie van wegen

In de Wgh zijn ook regels opgenomen voor de reconstructie van wegen. Er is, in de zin van de wet geluidhinder, sprake van een reconstructie van een weg als door de wijziging aan de weg de geluidsbelasting (zonder het treffen van maatregelen) bij een geluidsgevoelige bestemming van die weg met ten minste 2 dB toeneemt. Voor geluidsgevoelige bestemmingen waarbij sprake is van een reconstructie moet, indien na het treffen van maatregelen de geluidsbelasting toeneemt met 1 dB of meer een hogere geluidsbelasting worden vastgesteld. Uiteraard mag daarbij de wettelijke maximaal toegestane geluidsbelasting niet worden overschreden.

Akoestischonderzoek

Onderzocht is het effect op de geluidbelasting bij geluidgevoelige bestemmingen vanwege de te wijzigen wegen Energieweg (incl. Industrieplein) en Neerbosscheweg en de daarop aansluitende weggedeelten. Bovendien is de nieuwe aanleg van de Stadsbrug met aanbruggen en aansluitende weggedeelten onderzocht. In het akoestisch onderzoek is tevens getoetst aan Wet geluidhinder.

In eerste instantie is het effect van de plannen onderzocht zonder rekening te houden met eventuele geluidreducerende maatregelen.

Resultaat was dat voor de wijzigende infrastructuur ten aanzien van de Energieweg en de Neerbosscheweg op diverse locaties sprake is van een reconstructie in de zin van de Wgh; bij de nieuw aan te leggen infrastructuur wordt op een aantal locaties de voorkeurswaarden overschreden.

Gezien deze uitkomsten is het noodzakelijk geluidreducerende maatregelen te onderzoeken. Er is dan ook een maatregelenpakket uitgedacht, dat ervoor zorgt dat:

- de toename van de geluidsbelasting vanwege de Neerbosscheweg en de Energieweg bij de meeste bestaande geluidgevoelige bestemmingen langs die wegen ongedaan zal worden gemaakt. Met het maatregelenpakket, zie hierna, zal er voor veel geluidgevoelige bestemmingen zelfs een afname van de geluidsbelasting van die wegen plaatsvinden;
- de nieuwe wegaanleg niet leidt tot een overschrijding van de voorkeurswaarden bij de bestaande geluidgevoelige bestemmingen.

Maatregelenpakket

Algemeen:

Bij het nemen van maatregelen wordt de volgorde bron-overdracht-ontvanger in acht genomen. De reden hiervan is dat bronmaatregelen voor de hele omgeving van de bron helpen en daardoor interessanter zijn dan maatregelen bij de ontvanger, die immers alleen maar ter plaatse van die ontvanger werken. Het combineren van akoestische maatregelen met maatregelen vanuit andere disciplines heeft de voorkeur, aangezien dit rendementsverbeterend werkt. Het saneren van woningen ten behoeve van de wegwijzigingen en de aanleg van de Stadsbrug met aanbruggen is eveneens meegenomen in het maatregelenpakket.

Het totale maatregelenpakket wordt verwerkt in het ontwerp en is aan het eind van dit hoofdstuk in een overzichtstabel weergegeven.

Neerbosscheweg:

De juridische situatie van deze te wijzigen weg vereist maatregelen. Deze weg kent een grote verkeersbelasting en heeft daardoor ook zijn (akoestische) invloed, met name in de wijk Neerbosch-Oost. Om deze redenen is het wenselijk hier een bronmaatregel (geluidarm asfalt) te treffen. Vanaf de kruising met de Energieweg tot en met het verkeersplein Graafseweg is al geluidarm asfalt aangelegd. Vanaf de westzijde van de brug over het Maas-Waal kanaal tot en met de rotonde met de Energieweg wordt in de toekomst geluidarm asfalt aangelegd. Verder is een geluidscherm (ongeveer 2 meter) gedacht tussen de fietsstroken en de Neerbosscheweg ter hoogte van de rotonde.

Aan de zijde van het Dominicuscollege is een dergelijke voorziening langs de weg niet goed mogelijk, o.a. omdat deze om redenen van verkeersveiligheid (uitzicht) in hoogte beperkt moet blijven tot 1 meter).

De combinatie van een voldoende hoog geluidscherm met geluidarm asfalt blijkt voor de wijk Neerbosch-Oost een afdoende geluidsreductie voor de Neerbosscheweg op te leveren.

De combinatie geluidarm asfalt en een in hoogte beperkt geluidscherm levert voor het Dominicuscollege niet altijd een voldoende geluidreductie op. Een Hogere Waarde is dan nodig.

Uit het onderzoek is ook gebleken dat, gezien de reeds aanwezige geluidwerende voorzieningen van de (vrij nieuwe) schoolgebouwen van het Dominicuscollege, bij het toekomstige (gecumuleerde) geluidniveau de binnennorm voor onderwijsdoeleinden niet zal worden overschreden. Daarom is een Hogere Waarde vanwege de Neerbosscheweg voor dit schoolgebouw geen bezwaar.

Dankzij de genoemde maatregelen behoeft er voor de Neerbosscheweg dus slechts in één geval één hogere waarde besluit t.g.v. het verkeer op de Neerbosscheweg te worden genomen, namelijk voor (een deel van) het Dominicuscollege.

Energieweg:

De juridische situatie van deze te wijzigen weg vereist maatregelen. Deze weg kent een grote verkeersbelasting en heeft daardoor ook zijn (akoestische) invloed in de wijk Hees. Op vele plaatsen is er sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Om deze redenen is het wenselijk hier een bronmaatregel (geluidarm asfalt) te treffen. In de meeste gevallen levert dit een zodanige geluidreductie op dat er geen Hogere Waardeprocedure nodig is. Vaak is er sprake van een (kleine) afname van de geluidbelasting van de Energieweg, vergeleken met de huidige situatie.

Voor de woningen aan de Dr. de Blécourtstraat zijn echter nog wel aanvullende maatregelen nodig: zo zijn hier een geluidscherm van 1,5 meter hoog en middenbermschermen van 1 meter voorzien. Deze gecombineerde maatregelen zorgen ervoor dat ook hier er geen sprake zal zijn van een procedure Hogere Waarde.

Geluidarm asfalt in combinatie met genoemd maatregelenpakket blijkt dus afdoende geluidsreductie op te leveren. Er hoeft daardoor geen hogere waarde besluit t.g.v. verkeer op de Energieweg meer te worden genomen.

Stadsbrug:

De juridische situatie van deze nieuwe weg vereist maatregelen. Deze nieuwe weg kent een grote verkeersbelasting en heeft daardoor invloed op zowel natuurwaarden (zie bijlagenrapport ecologie van het MER) als bestaande woningen.

Ten behoeve van de bescherming van de natuurwaarden was bij het MER-onderzoek al een geluidscherm voorzien, in combinatie met geluidarm asfalt. Zonder het treffen van maatregelen wordt bij diverse bestaande woningen de grenswaarde overschreden. Om meerdere redenen is het daarom wenselijk hier een bronmaatregel (geluidarm asfalt in combinatie met een al aangehouden wettelijke snelheidsbeperking tot 50 km/uur) te treffen. In combinatie hiermee blijkt een geluidscherm van 1,8 meter hoogte afdoende geluidsreductie bij de bestaande woningen in het Waterkwartier en in het Waalspronggebied op te leveren. Een hogere waarde besluit is daarom niet aan de orde.

NB: In het kader van een akoestisch onderzoek is het voor het bepalen van de akoestische effecten nodig met concrete maatregelen te rekenen. Maatregelen die eenzelfde effect bewerkstelligen zijn echter ook mogelijk aanvaardbaar. De stadsbrug(weg) moet nog ontworpen worden; een aantal zaken zijn nog niet helemaal duidelijk of nog onzeker.

In de planvoorschriften zijn daarom bepalingen opgenomen die waarborgen dat aan de akoestische uitgangspunten en randvoorwaarden zal worden voldaan.

Weurtseweg/Scheepvaartweg, Wolfskuilseweg, Ambachtsweg, Industrieweg en Dr. de Blécourtstraat:

Voor deze (soms deels te wijzigen) wegen resp. weggedeelten is er geen sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Het effect van de wijzigingen aan delen van deze wegen op de geluidsbelasting vanwege deze wegen is beperkt. Maatregelen zijn niet vereist. Een hogere waarde voor deze wegen is niet aan de orde.

Overzicht van akoestischemaatregelen			
Locatie	Soort maatregel	Plaats	Akoestische criteria
Neerbossheweg	Scherms	Ter plaatse van de aan te leggen rotonde met de Energieweg	Zuidzijde: lengte 185 meter en hoogte 1.8 meter. Eerste meter aan wegzijde absorberend en daarboven mag scherm doorzichtig zijn uitgevoerd (mits wel voldoende massa); Noordoostzijde: lengte 200 meter en hoogte 1 meter; wegzijde geluidabsorberend. Zie bijlage 4.1 rapport.
	Stil wegdek	Vanaf de westzijde van de brug over het Maas-Waal kanaal tot en met de rotonde met de Energieweg. Weg ten zuidoosten van de rotonde Energieweg	Reducerend conform dunne deklagen 1 of vergelijkbaar; ter plaatse van de rotonde mag SMA-wegdek toegepast worden. Zie bijlage 2 rapport. Het bestaande stil wegdek type Nobelpave blijft gehandhaafd. Zie bijlage 2 rapport.
	Geluidisolatie *	gedeelte school Energieweg (Dominicuscollege)	De binnennorm wordt hier niet overschreden. Aanvullende geluidwerende maatregelen zijn niet nodig.
Energieweg	Scherms	Ter hoogte van de rotonde Dr. de Blécourtstraat en bij wegvak Dr. de Blécourtstraat - Bedrijfsweg.	Ten noordoosten van rotonde: Middenbermscherms lang 105 meter en zijbermscherms lang 120 meter. Ten zuidwesten van rotonde: zijbermscherms lang 45 meter. Allen: hoog 1 meter én absorberend uitgevoerd aan de wegzijde. Zie bijlage 3.1 rapport.
	Scherms	Ter hoogte van de rotonde Dr. de Blécourtstraat op een deel van de perceelsgrenzen van de terreinen Energieweg 51 en Energieweg 61-71	Ten noordoosten van rotonde: Lang 20 meter, hoogte 1,5 meter. Ten zuidwesten van rotonde: Lang: lengte 40 meter, hoogte 1.5 meter. Beide: absorberend uitgevoerd aan de wegzijde. Zie bijlage 3.1 rapport.

	Stil wegdek	Over het hele traject(inclusief de rotonden)	Reducierend conform dunne deklagen 1 of vergelijkbaar; ter plaatse van een rotonde mag SMA-wegdek toegepast worden. Zie bijlage 2 rapport. NB: Alleen op de rotonde Industrieplein mag ook fijngebezemd beton als wegdek worden toegepast.
	Geluidisolatie *	niet van toepassing	
	Te amoveren of aan woonbestemming te onttrekken woningen	Woningen Energieweg 27, 51, 72 en Dr. de Blécourtstraat 42	pand Dr. de Blécourtstraat 42 dient te worden gehandhaafd als geluidafschermend gebouw. Wel wordt woonbestemming aan dit pand onttrokken.

Overzicht van akoestischemaatregelen			
Locatie	Soort maatregel	Plaatsing	Akoestische criteria
Tweede Stadsbrug	Schermbouw	Aan weerszijden langs het gehele traject, direct langs de rijbanen	Hoogte 1.8 meter of hoger. Eerste meter aan wegzijde absorberend en daarboven mag scherm doorzichtig zijn uitgevoerd (mits wel voldoende massa). NB. Maatregelen met een gelijk of beter effect zijn ook mogelijk, zie planvoorschriften.
	Afschermende bebouwing	Aanbrug vanaf Industrieplein	In plaats van schermen als boven genoemd.
	Stil wegdek	Over het hele traject	Reducierend conform dunne deklagen 1 of vergelijkbaar; ter plaatse van een rotonde mag SMA-wegdek toegepast worden. Alleen op de rotonde Industrieplein mag ook fijngebezemd beton als wegdek worden toegepast.
	Te amoveren of aan woonbestemming te onttrekken woningen	Woningen Weurtseweg 255, 257, 402-408, 414-420 en 462-476, Kreekweg 2, 2A, 4, 6 en 8, Mercuriusstraat 3B, Beurtvaartweg 1, Koopvaardijweg 3 en 7 en Cargadoorweg 2 en 10	

*Geluidisolatie:

Opgemerkt dient te worden dat de gevels van de school (Dominicuscollege) al voorzien zijn van geluidswerende gevelmaatregelen. Deze gevelmaatregelen zijn gebaseerd op totaal invallende geluidsniveaus, zonder de correctie van 5 dB conform artikel 110g Wet geluidhinder. Als de toegepaste geluidsniveaus (voor de bepaling van gevelmaatregelen) vergeleken worden met de niveaus die in dit onderliggende onderzoek zijn berekend (met rotonden en schermen) kan worden geconcludeerd, dat aan de wettelijke binnennorm van 28 of 33 dB wordt voldaan. Aanvullende gevelmaatregelen zijn niet nodig.

Borging van de uitvoering:

Het maatregelenpakket zoals boven beschreven is gebaseerd op het huidige wegontwerp. De ruimte voor de verschillende maatregelen is vastgelegd in het bestemmingsplan. Voor het ontwerp van de brug is een aanname gedaan. Een ander ontwerp van de (aan-)brug betekent wellicht een andere uitvoering van de geluidmaatregelen op de (aan-)brug. Deze maatregelen dienen akoestisch gelijkwaardig of beter te zijn dan het huidige ontwerp. Dit zal in het ontwerpproces worden verzekerd, zie hiervoor de paragrafen 2.5 en 2.6.

In de planexploitatie is met de kosten van bovengenoemde maatregelen rekening gehouden.

5.2 Bodem

De gronden in het rivierengebied hebben verschillende samenstellingen en variëren van grof zand, lichte zavel tot lichte en zware klei. De gronden in het stedelijk gebied zijn niet meer oorspronkelijk vanwege ophoging en vergraving.

Het bestaande bestemmingsplan wordt herzien. Wij beoordelen vanuit milieuhygiënisch oogpunt of er maatschappelijke en financiële belemmeringen voor het bestemmingsplan bestaan. Dit moet in het kader van artikel 9 Besluit op de Ruimtelijke Ordening.

In het algemeen geldt dat verontreiniging van de bodem moet worden voorkomen. Uitgangspunt is, dat waar de bodem schoon is, dat zo moet blijven (zorgplicht). Voor vervuilde bodems geldt dat deze functiegericht en kostenefficiënt gesaneerd moeten worden. Voorwaarde hierbij is dat er geen verspreiding van en ontoelaatbare blootstelling aan verontreiniging optreedt.

Bodem

De bodemkwaliteit is beoordeeld op basis van de volgende rapporten:

- *Verkennd bodemonderzoek hoek Energieweg/Dr. de Blécourtstraat te Nijmegen, 8 februari 1995, 32212501, Arns Milieutechniek*
- *Verkennd Milieukundig bodemonderzoek Energieweg/Dr. de Blécourtstraat te Nijmegen, 18 april 1997, D-7090/110, Fugro Milieuconsult BV*
- *Verkennd Onderzoek Energieweg, 30 november 1993, 0995/U93731/8026.20/brief, Gemeente Nijmegen/MTI milieutechnologie*
- *Nulsituatie bodemonderzoek, Energieweg 27 te Nijmegen, 20 november 2000, 2131/15872, Agro Milieu*
- *indicatief Milieukundig bodemonderzoek industrieterrein Noordkanaalhavens in Nijmegen, 19 juni 2002, 1103/OF2/000824/dh, Arcadis*
- *Milieudeel rapportage Waalbrug Nijmegen-01, 157158, 31 maart 2006, Oranjewoud*

Waterbodem

De bodemopbouw en kwaliteit van de waterbodem ter plaatse van de noordoever en de zuidoever (toekomstige pijlerpunten) is in de onderstaande tabel samengevat:

Samenvatting Waterbodemkwaliteit

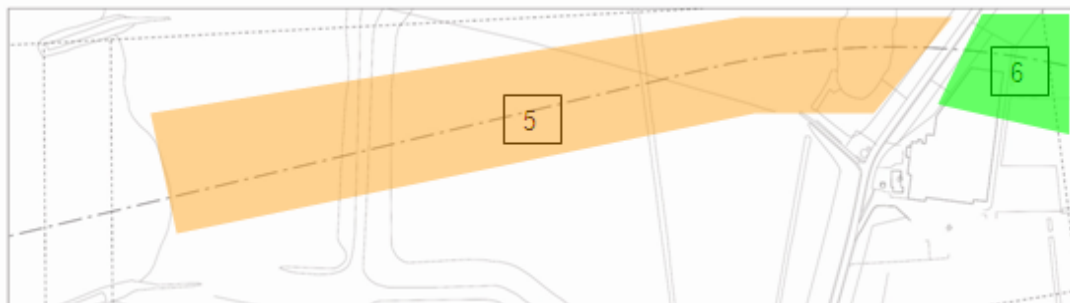
Locatie	Bodemopbouw	Klasse-indeling waterbodem
Pijlerzone Zuid	grof zand	Klasse 3: bestrijdingsmiddelen
Pijlerzone Noord	grof zand	Klasse 4: bestrijdingsmiddelen

Indien tijdens de aanbouw waterbodemmateriaal vrijkomt, is dit niet zondermeer vrij toepasbaar. Sterk verontreinigd materiaal (klasse 4) moet mogelijk worden afgevoerd naar een reiniger. Hier dient in de exploitatieopzet rekening mee te worden gehouden

Landbodem

Zowel ten zuiden als ten noorden van de Waal is een aantal verontreinigingen bekend.

Noordzijde Waal



Zuidzijde Waal



Samenvatting Bodemkwaliteit

Locatie	Beschrijving	Grondkwaliteit	Grondwaterkwaliteit
1	- diverse voormalige bodembedreigende activiteiten - beperkt bodemonderzoek	ernstige bodemverontreiniging aanwezig (zware metalen en PAK)	onbekend

2	- voormalige vliegasserwerkinsfabriek VASIM - voormalige kolk gedempt met oorlogspuin en grond - diverse bodemonderzoeken	matige bodemverontreiniging aanwezig (zware metalen en PAK)	licht verontreinigd
3	- industriespoorlijntje - garageboxen, tuinen en openbare weg - diverse bodemonderzoeken	licht verontreinigd	licht verontreinigd
4	- diverse voormalige bodembedreigende activiteiten - diverse bodemonderzoeken	ernstige bodemverontreiniging aanwezig (chloor-oplosmiddelen)	ernstige bodemverontreiniging aanwezig (chloor-oplosmiddelen)
5	- uiterwaarden - grasland - grondonderzoek	licht tot matig verontreinigd met metalen en bestrijdingsmiddelen	onbekend
6	- tuinbouw	licht verontreinigd	niet verontreinigd

De bodem en sloten aan de noordzijde van de Waal bij Lent zijn plaatselijk licht verontreinigd met zware metalen, PAK, bestrijdingsmiddelen en asbest. Plaatselijk komen in het grondwater lichte verontreinigingen met zware metalen, vluchtige aromaten en vluchtige koolwaterstoffen voor.

Ten zuiden van de Waal is sprake van een ophooglaag die verontreinigd is met PAK en metalen. In het tracé van de oprit van de brug bevindt zich een grote verontreiniging met vluchtige chloorkoolwaterstoffen (zone 4). Voor de aanleg van de brug dient een (deel)sanering te worden uitgevoerd. De aanwezige grondwaterverontreiniging kan bovendien belemmeringen opleveren bij bemalingen en dergelijke. Hier dient in de exploitatieopzet rekening mee te worden gehouden

Verder naar het zuiden beperkt het bestemmingsplan zich voornamelijk tot het al bestaande tracé van de Energieweg. In 1993 is de bodem ter plaatse van het tracé onderzocht in het kader van reconstructiewerkzaamheden. Daarbij zijn geen sterke verontreinigingen aangetroffen. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat de kwaliteit sindsdien slechter is geworden.

Bij de kruising met de Dr. de Blécourtstraat en de Ambachtsweg is het plangebied iets ruimer.

Van het perceel Energieweg 72 is een bodemonderzoek uit 1995 bekend. Daarbij is geen sterke verontreiniging aangetroffen. Het terrein tegenover Dr. de Blécourtstraat 36-42 is in 1997 onderzocht. Toen zijn er geen sterke verontreinigingen gemeten.

Energieweg 27 is in 2000 onderzocht. Toen zijn er geen sterke verontreinigingen gemeten.

Bij het realiseren van de bestemmingsherziening moet in de exploitatieopzet rekening worden gehouden met een (deel)sanering van de VOCl-verontreiniging in zone 4 en met eventuele kosten voor afzet van klasse 4 slib. Verder verwachten we geen maatschappelijke en financiële belemmeringen ten gevolge van een bodemverontreiniging.

5.3 Luchtkwaliteit

Introductie

Op Europees niveau is wetgeving gemaakt over luchtkwaliteit. Dit om onwenselijke luchtverontreiniging tegen te gaan. Deze wetgeving, die in de afzonderlijke lidstaten is

geïmplementeerd, bevat grenswaarden voor verschillende stoffen.

Nederland overschrijdt de Europese luchtkwaliteitsnormen voor fijn stof en stikstofdioxide. Het overschrijden van de normen heeft gevolgen voor de volksgezondheid.

Bij het faciliteren van ruimtelijke plannen moet volgens de Nederlandse wetgeving de luchtkwaliteit worden getoetst. In principe zijn ontwikkelingen niet mogelijk, indien deze een overschrijding teweeg brengen of in een overschrijdingsgebied zijn gepland, tenzij onder strenge voorwaarden. Zie hiervoor verder onder "Regelgeving".

Gezondheidseffecten

Luchtverontreiniging kan leiden tot acute en chronische gezondheidsklachten aan de luchtwegen, van irritatie van de luchtwegen en slijmvliezen of tot zware astmatische klachten. Bij langdurige blootstelling is een permanent verminderde longfunctie mogelijk. Andere effecten kunnen de toename van hart- en vaatziekten en vroegtijdige sterfte zijn. Per jaar sterven naar schatting 18.000 mensen vervroegd aan de gevolgen van blootstelling aan een te hoge concentratie fijn stof. Ouderen en astmapatiënten zijn extra vatbaar voor luchtverontreiniging.

Regelgeving

Ten aanzien van luchtverontreiniging zijn in het op 19 juli 2001 van kracht geworden Besluit Luchtkwaliteit ingevolge de Wet milieubeheer (Wm) luchtkwaliteitsgrenswaarden opgenomen. Op 5 augustus 2005 is een herzien besluit van kracht geworden (Blk2005), waarin het besluit uit 2001 op een aantal punten is aangepast. De aanpassingen betreffen voornamelijk de correctie voor de fractie zeezout in de achtergrondconcentratie van fijn stof en de mogelijkheid tot salderen.

De grenswaarden voor luchtkwaliteit betreffen: Stikstofdioxide (NO₂); Fijn stof (PM₁₀); Benzeen (C₆H₆); Zwaveldioxide (SO₂); Koolmonoxide (CO) en Benzo(a)pyreen (BaP). In Nederland worden in het algemeen alleen voor NO₂ en PM₁₀ mogelijk overschrijdingen verwacht.

De grenswaarden betreffen bestuurlijke normen, ook beneden de grenswaarden zijn in studies gezondheidseffecten waargenomen.

Relevante hoofdpunten uit het Blk2005:

(1) Het besluit geeft ruimte voor een aftrek van fijn stof afkomstig van natuurlijke bronnen, t.w. **zeezoutcorrectie**.

(2) Daarnaast biedt het besluit ruimte voor plannen die de heersende concentratie niet of slechts in beperkte mate verslechteren. Als plannen de luchtkwaliteit op een bepaalde plek verslechteren, bestaat de **mogelijkheid tot salderen**. De salderingsregeling is terug te vinden in artikel 7 lid 3 van het Blk2005. Saldering betekent dat ruimtelijke plannen die de luchtkwaliteit ter plekke iets verslechteren (boven de grenswaarde) kunnen doorgaan, mits de luchtkwaliteit in een groter gebied rondom het project per saldo verbetert.

In de Regeling saldering luchtkwaliteit 2005, die op 17 maart 2006 van kracht is geworden, zijn de salderingsregels nader uitgewerkt.

Getalsmatig kan de normering voor NO₂ en PM₁₀ als volgt weergegeven worden:

	norm	ingangsdatum
plandrempel NO ₂	46 ug/m ³	1-1-2007
grenswaarde NO ₂	40 ug/m ³	1-1-2010
jaargemiddelde grenswaarde PM ₁₀	40 ug/m ³	1-1-2005

daggemiddelde grenswaarde PM ₁₀	max. 35 dagen/jaar > 50 ug/m ³	1-1-2005
--	--	----------

- *Grenswaarden* geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit aan dat, in het belang van de bescherming van de gezondheid van de mens en van het milieu, binnen een bepaalde termijn moet worden bereikt. Grenswaarden zijn harde normen.
- *Plandrempels* zijn uit de grenswaarden afgeleid. Deze worden elk jaar strenger totdat de grenswaarde is bereikt in het jaar waarop deze van kracht wordt. Wanneer de plandrempeel overschreden wordt geeft dat aanleiding tot het opstellen van een plan met maatregelen om aan de waarde te kunnen voldoen.

Met ingang van 27 november 2006 is het nieuwe Meet- en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit (Mrv) van kracht geworden. Twee belangrijke wijzigingen betreffen de manier van afronding en de bepaling van de toetsingsafstand¹.

In het meest recente onderzoek zijn de rekenregels uit het Mrv in acht genomen en is de zeezoutcorrectie toegepast voor zowel de jaargemiddelde als de etmaalgemiddelde grenswaarde van PM₁₀. Eveneens is in het onderzoek gekeken naar een mogelijke toepassing van de saldobenadering.

De eerste kamer heeft onlangs de wetswijziging goedgekeurd, waarbij de regelgeving omtrent de luchtkwaliteit in de Wet Milieubeheer wordt opgenomen. Deze wijziging is op 15 november 2007 in werking getreden. Er geldt echter een overgangsregeling voor (ontwerp)plannen die vòòr deze datum ter visie gegaan zijn (Artikel V van de wet). Deze plannen worden nog getoetst aan het Blk2005.

Aangezien het ontwerp-bestemmingsplan voor de Stadsbrug in mei 2007 is vastgesteld en ter visie is gelegd, geldt voor dit plan de regelgeving uit het Blk2005.

Het salderingsonderzoek 2007

In het kader van de MER Stadsbrug 2006 en het ontwerp-bestemmingsplan is een salderingsonderzoek uitgevoerd (MER Stadsbrug 2006 bijlagerapport luchtkwaliteit; februari 2007). Dit onderzoek toonde het effect van het toenemende verkeer ten opzichte van de huidige situatie aan, en toetste of de luchtkwaliteit bij aanleg per saldo verbetert ten opzichte van de situatie zonder Stadsbrug. Tevens gaf het inzicht in relevante verbeteringen en verslechtingen van de luchtkwaliteit en de locatie daarvan.

Het plangebied bestaat uit de Neerboschweg, Energieweg, Industrieplein en het Stadsbrugtracé. Aanleg van de Stadsbrug en aanpalende infrastructuur is aan de orde om de doorstroming en capaciteit van deze hoofdwegenstructuur als geheel te verbeteren. Dit plangebied maakt een belangrijk en essentieel onderdeel uit van de hoofdverkeersstructuur van Nijmegen. Om deze reden is de hoofdverkeersstructuur en de omgeving ervan het salderingsgebied. Immers binnen deze structuur zijn de effecten te verwachten en relevant.

De binnen het salderingsgebied aanwezige bronnen zijn voorzover beschikbaar in beeld gebracht. Dit betreft naast wegverkeer ook de belangrijke industriële bronnen op industrieterrein Nijmegen-West, de scheepvaart op de Waal en de dieseltreinen op de verschillende spoorwegtracés. Hiervoor is voor het wegverkeer gebruik gemaakt van het rekenprogramma CAR II 5.0 en voor de industrie van het rekenmodel Stacks. Water- en railverkeer zijn middels het rekenmodel CAR II 5.0 berekend middels emissievergelijk. De bronnen zijn vervolgens gecumuleerd. De totale uitstoot is zo berekend voor zowel de huidige situatie als de autonome en de situatie inclusief Stadsbrug waarbij een volledig uitontwikkelde situatie is aangenomen.

Saldering op de hoofdwegenstructuur vindt plaats in rijkilometers en kilogram uitstoot tengevolge van wegverkeer. Dit levert het volgende op:

- Het aantal rijkilometers vermindert bij de variant inclusief Stadsbrug ten opzichte van de

autonome variant. Het verkeer neemt ten opzichte van de huidige situatie toe.

- De hoeveelheid uitstoot door wegverkeer vermindert bij de variant inclusief Stadsbrug ten opzichte van de autonome variant. Dit effect is groter dan de afname van rijkilometers doordat tevens de doorstroming wat verbetert. Ten opzichte van de huidige situatie neemt de uitstoot af, aangezien de emissiereductie die op landelijk niveau wordt bereikt groter is dan de autonome toename van het verkeer.
- Het aantal m² overschrijdingsgebied vermindert bij de variant inclusief Stadsbrug ten opzichte van de autonome variant. Dit door een lagere uitstoot wegens betere doorstroming en minder rijkilometers.
- Het aantal blootgestelde woningen vermindert bij variant inclusief Stadsbrug. Dit houdt rechtstreeks verband met de afname van het aantal m² overschrijdingsgebied.

Per saldo gaf het salderingsonderzoek 2007 dus een licht positief effect te zien en daarmee past het project volgens dit onderzoek binnen de regelgeving van het Blk2005.

Validatieonderzoek Stadsbrug luchtkwaliteit 2008

Witteveen+Bos heeft vervolgens in februari 2008 een actueel luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit door de realisatie van de Stadsbrug. Voor de volledige beschrijving van het onderzoek wordt verwezen naar het onderzoeksrapport "Validatieonderzoek Stadsbrug luchtkwaliteit 2008" (Witteveen+Bos, februari 2008).

De noodzaak voor het uitvoeren van dit validatieonderzoek was gelegen in:

- actualisatie van te gebruiken verkeersmodellen, m.n. door aanpassing van de fasering van de woningbouw in het Waalspronggebied. Verkeersgegevens die gebruikt zijn voor de berekening van de concentratiebijdrage van het wegverkeer zijn beschreven in "Verkeersmodellen bestemmingsplan Stadsbrug", Gemeente Nijmegen - Afdeling Openbare Ruimte, d.d. 18 december 2007.
- gebruik van actuele milieumodellen zoals CAR II 6.1.1, waardoor actuele achtergrondconcentraties en emissiefactoren gebruikt worden;
- aanpassing aan nieuwe regelgeving en jurisprudentie. Door jurisprudentie was CAR II 5.0 onbruikbaar. Toetsafstanden zijn vergroot door MRV. Er is ook gerekend voor alle relevante jaren (2007, 2010, 2012, 2015 en 2020) waarbij ook voor ieder rekenjaar de meest reële inschatting is gemaakt van ruimtelijk invulling van m.n. Waalsprong- en Waalfrontgebied.
- bij bestudering van de nieuwe verkeersmodellen bleek mogelijk een effect op de verkeersstromen tot buiten de gemeentegrenzen. Daarmee zou het effectgebied voor de luchtkwaliteit mogelijk ook tot buiten de gemeentegrenzen reiken. Daaartoe is in dit validatieonderzoek een studiegebied gekozen dat reikt tot buiten de gemeentegrenzen. Voor een weergave van het studiegebied en de onderbouwing daartoe verwijzen we naar de rapportage van het validatieonderzoek.

De bijdrage aan de concentratie NO₂ en PM₁₀ van scheepvaart en treinverkeer zijn afkomstig uit eerdere onderzoeken² die de gemeente Nijmegen heeft laten uitvoeren. De resultaten van deze onderzoeken zijn opgenomen in het milieumodel van de gemeente Nijmegen. De concentratiebijdrage van de industrie is door de Provincie Gelderland middels modellering in STACKS in kaart gebracht (Nijmegen-West, situatie 2005).

Resultaten validatieonderzoek

Door middel van berekeningen met CAR II versie 6.1.1 (standaardrekenmethode 1) voor de binnenstedelijke wegen en Pluim Snelweg (standaardrekenmethode 2) voor het buitenstedelijk gedeelte, zijn de concentraties langs de wegenstructuur in het studiegebied in beeld gebracht, voor de jaren 2007, 2010, 2012, 2015 en 2020. Voor alle berekeningsjaren zijn de concentraties berekend op diverse afstanden van de wegen en daarmee contourenkaarten geconstrueerd, alsmede berekend op de formele toetsafstanden. Voor de jaren 2012, 2015 en 2020 is ook het verschil tussen de autonome situatie en de plansituatie berekend om vast te stellen wat het bestemmingsplan bijdraagt aan de luchtkwaliteit.

De rekenresultaten zijn verwerkt in contourenkaarten, verschilkaarten en tabellen en bijgevoegd bij het rapport "Validatieonderzoek Stadsbrug luchtkwaliteit 2008". Daarnaast zijn in dat rapport voor alle rekenjaren, zowel voor de autonome situatie als de plansituatie, kaarten geconstrueerd waarbij alle woningen in overschrijdingsgebieden herkenbaar zijn.

De saldering is uitgevoerd op basis van:

- het overschrijdingsoppervlak;
- het aantal woningen in het overschrijdingsgebied (langdurig blootgesteld).

Dit levert de volgende tabel op:

Tabel 1. Omvang overschrijdingsoppervlak en aantal woningen in overschrijdingsgebied

criterium	2007	2010	2012A	2012P	2015A	2015P	2020A	2020P
NO ₂ jaargemiddeld:								
- overschrijdingsoppervlak	524,0	260,3	287,5	239,9	140,8	127,5	86,9	76,1
a			82	39	0	0	0	0
- aantal woningen	335	38						
NO ₂ uurgemiddeld:								
- overschrijdingsoppervlak	0	0	0	0	0	0	0	0
a	0	0	0	0	0	0	0	0
- aantal woningen								
PM10 jaargemiddeld:								
- overschrijdingsoppervlak	0,04	0	0	0	0	0	0	0
a	0	0	0	0	0	0	0	0
- aantal woningen								
PM10 etmaalgemiddeld:								
- overschrijdingsoppervlak	28,5	0,7	1,0	0,6	0,1	0	0	0
a	0	0	0	0	0	0	0	0
- aantal woningen								

a Hier vermeld is het totale oppervlak, inclusief boven het wegdek en inclusief de Waal (oppervlak in hectare)

A = Autonome situatie; P = Plansituatie

Uit deze resultaten uit het validatieonderzoek blijkt dat per saldo het totale oppervlakte aan overschrijdingsgebieden afneemt en dat het aantal woningen in overschrijdingsgebied (en hiermee het aantal langdurig blootgesteld) ook afneemt. Dit geldt voor alle rekenjaren met plansituatie. Op basis van deze resultaten kan worden geconcludeerd dat de luchtkwaliteit per saldo verbetert als gevolg van de optredende effecten na de aanleg van de Stadsbrug. Hiermee wordt voldaan aan artikel 7, derde lid, onder b van het Besluit luchtkwaliteit 2005.

Daarnaast is als extra onderbouwing gekeken naar:

- de totale emissie van het verkeer;
- het aantal voertuigkilometers.

Dit levert de volgende resultaten op :

- Het aantal rijkilometers vermindert bij de variant inclusief Stadsbrug ten opzichte van de autonome variant voor alle rekenjaren.
- De hoeveelheid uitstoot door wegverkeer vermindert bij de variant inclusief Stadsbrug ten opzichte van de autonome variant in alle rekenjaren. Dit effect is groter dan de afname van rijkilometers doordat tevens de doorstroming wat verbetert.

Ook deze resultaten ondersteunen de eerdere conclusie dat door de aanleg van de Stadsbrug de luchtkwaliteit per saldo verbetert.

Conclusie resultaten Validatieonderzoek Stadsbrug luchtkwaliteit 2008

Door de realisatie van het plan vindt een herschikking in het verkeer plaats. Dat heeft effect op

de luchtkwaliteit. Omdat deze effecten buiten het plangebied merkbaar zijn, is door middel van berekening vastgesteld wat het effectgebied moet zijn (studiegebied). Uit het onderzoek volgt dat per saldo, net als bij het eerdere salderingsonderzoek, er een positief effect te zien is en daarmee past het project binnen de voor dit plan geldende regelgeving van het Blk2005.

Alhoewel de planrealisatie mogelijk is, resteren er plekken waar grenswaarden overschreden wordt. Derhalve is het nodig te beschouwen of er redelijkerwijs compenserende maatregelen mogelijk zijn om de luchtkwaliteit te verbeteren.

Goede ruimtelijke ordening en maatregelen

Naast de bijdrage die een plan levert aan de concentraties langs de hoofdwegenstructuur, moet gekeken worden naar de concentraties ter plaatse van bestaande woningbouw. In het kader van "goede ruimtelijke ordening" is het van belang in geval van overschrijding van grenswaarden, de blootstelling van bewoners zo veel mogelijk te beperken. Om de blootstelling van bewoners zo veel mogelijk te beperken worden maatregelen genomen.

De effecten van de maatregelen op rijksniveau zijn meegenomen voorzover het emissiebeperking van het verkeer betreft. Deze maatregelen zijn verwerkt in de gehanteerde emissiecijfers voor verkeer.

Ook worden er diverse, meer generieke maatregelen op stedelijk en provinciaal niveau genomen.

De stadsregio Arnhem-Nijmegen heeft ter verbetering van de luchtkwaliteit een regionaal programma opgezet: Eureka. Dit programma valt binnen het Nationale Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De gemeente Nijmegen sluit zich aan bij de uitvoering van dit programma o.a. voor wat betreft de volgende projecten:

- Inzetten van groeninrichting om de luchtkwaliteit te verbeteren (Waal sprong)
- Verbetering doorstroming A325
- Rijden op aardgas

Op 6 januari 2004 is het "Uitvoeringsprogramma Verbetering Luchtkwaliteit Nijmegen 2004-2007" door het college vastgesteld. Hierin staan 33 maatregelen om de overschrijdingen van NO₂ en PM₁₀ terug te dringen. In mei 2005 is een actualisatie van dit plan verschenen "voorontwerp Uitvoeringsprogramma Verbetering Luchtkwaliteit Nijmegen 2005-2010". In dit voorontwerp worden de 33 maatregelen op hun effect doorberekend en aangevuld met zwaardere maatregelen die het mogelijk maken om aan de Europese normen te voldoen.

Het voorontwerp bevat o.a. de volgende maatregelen:

- De bus- en fietsinfrastructuur wordt verder verbeterd.
- Actieve communicatiecampagnes, gericht op het stimuleren van fietsgebruik.
- Verbetering doorstroming verkeer door veranderingen aan de verkeerslichtinstallaties.
- Invoering van een milieuzone medio 2008.
- Stimuleren bij bedrijven van het rijden op aardgas. Ook het wagenpark van de gemeente gaat op aardgas rijden.
- Afspraken maken voor schonere stadsbussen. In de huidige concessieverlening tot 2010 is al opgenomen dat vanaf 2010 minstens 50 % van de bussen moet voldoen aan de EEV-norm.
- Stimuleren van onderzoek naar het effect van groen op de luchtkwaliteit.

Locatiespecifieke maatregelen die worden genomen, zijn - behalve de verbeterde doorstroming die het plan zelf met zich meebrengt - de overdrachtsmaatregelen en reductiemaatregelen langs de te wijzigen/nieuw aan te leggen infrastructuur (schermen, beplanting). Er is bovendien een sproeiregime getest in combinatie met meerdere wegdekken. De genoemde lokale maatregelen zijn moeilijk kwantificeerbaar op voorhand. Daarom wordt het effect van deze maatregelen op nacalculatie gemonitord. Deze aspecten en ontwikkelingen worden

betrokken in het evaluatieprogramma.

Overzicht van maatregelen:

- Groenafscherming langs de Neerbosscheweg en Energieweg, nog te optimaliseren met geluid en beeldkwaliteit.
- Afscherming in de middenbermen gecombineerd met bermbegroeiing in zijbermen langs Energieweg.
- Saneren woningen in de directe nabijheid van de geplande infrastructuur. Te weten Energieweg 51, 72; Dr. De Blécourtstraat 42, Weurtseweg 466-476, Kreekweg 2.

De maatregelen zijn in de voorontwerpen voor de verschillende plandelen verwerkt. Voor details wordt daarom naar deze ontwerpen verwezen.

Los van de overschrijdingen die optreden, en de niet-kwantificeerbare maatregelen die worden toegepast, leveren de rijksmaatregelen die tussen 2010 en 2020 worden getroffen, uiteindelijk een situatie in 2020 op zonder overschrijdingen (zie onderstaande kaart, waarbij voor deze situatie is gerekend). Wanneer in die periode alle overschrijdingen zullen zijn opgelost is niet zeker, hetgeen de bovengenoemde inzet van de overdrachts- en reductiemaatregelen rechtvaardigt.

Gezien de vrij beperkte toename van de concentraties, de zekere oplossing op middellange termijn en de beperkte normoverschrijding zijn meer maatregelen niet opportuun.

Conclusie:

De ontwikkeling op zich levert binnen het studiegebied een positief effect op. Daarnaast worden alle hierboven genoemde redelijkerwijs te treffen maatregelen genomen. Borging van de uitvoering van de maatregelen is door verwerking in het ontwerp en het Programma van Eisen geschied.

Op deze wijze wordt voldaan aan de in het Besluit Luchtkwaliteit gestelde eisen en kan het plan tot uitvoering komen.

5.4 Externe veiligheid

Routing gevaarlijke stoffen.

De Stadsbrug zal geen onderdeel gaan vormen van de routing gevaarlijke stoffen. Door de aanleg van de Stadsbrug zullen daarom geen wijzigingen optreden in de volumestromen van gevaarlijke stoffen over het routenetwerk.

De Energieweg is wel onderdeel van de routing gevaarlijke stoffen. Hier worden geen wijzigingen in de volumestromen voorzien. In het rapport "Bouwstenen voor een inhaalslag" (Arcadis januari 2003) is het Plaatsgebonden risico berekend op minder dan 10⁻⁷ per jaar en het Groepsrisico rond deze weg berekend op meer dan 0,5 onder de oriënterende waarde. De weg voldoet daarmee ruimschoots aan de geldende veiligheidsnormen. Omdat de bijbehorende zone binnen het wegprofiel blijft is deze niet op de plankaart opgenomen.

Individuele inrichtingen:

Bij uitvoering van dit bestemmingsplan zal het benzineverkooppunt met LPG-verkooppunt aan het Industrieplein verdwijnen. Hoewel in de huidige situatie geen risiconormen overschreden worden leidt dit wel tot een verbetering voor externe veiligheid ten opzichte van de huidige situatie. Binnen het plangebied is geen nieuwe vestigingsmogelijkheid opgenomen.

Een deel van de gebouwen van het bedrijf CP-Kelco zal bij aanleg van de brug gesloopt

moeten worden. Deze ruimtes zijn momenteel in gebruik als kantine, kantoor en magazijn. Het bedrijf valt onder het Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO). Het productiegedeelte van het bedrijf, waar met gevaarlijke stoffen gewerkt wordt en waar deze op- en overgeslagen worden, valt buiten dit bestemmingsplan. Voor het bedrijf is een QRA (Quantitative Risk Analysis; gedetailleerde risicoanalyse) uitgevoerd. Uit deze rapportage blijkt een Plaatsgebonden risico (10-6) van 42,50 meter. Dit wil zeggen dat binnen een afstand van 42,5 meter géén bewoning aanwezig mag zijn. De zone valt buiten het plangebied van dit bestemmingsplan en is niet opgenomen op de plankaart.

Hoofdstuk 6 Bestemmingen

Bedrijf (B)

Binnen deze bestemming is via de Staat van Bedrijfsactiviteiten een differentiatie aangebracht in de toegestane bedrijfscategoriën. Op de plankaart is dit aangeduid met de aanduiding B1 en B2. De differentiatie houdt verband met milieudoelstellingen en het gewenste economische en stedenbouwkundige profiel voor de locatie. Binnen het gebied met de aanduiding B1 zijn bedrijven tot en met milieucategorie 4 toegestaan, binnen het gebied met de aanduiding B2 bedrijven tot en met milieucategorie 3. Via de vrijstellings- en wijzigingsbevoegdheid is wel flexibiliteit aangebracht met betrekking tot de (milieu)categoriën en bebouwingsvoorschriften.

Het bebouwingspercentage in het gebied is naar 80% gebracht. In de bebouwingsvoorschriften is wandvorming voorgeschreven. Aan de westelijke zijde van de weg naar de brug is dit bedoeld voor beeldkwaliteit, het wordt immers een belangrijke entree voor Nijmegen. Aan de oostelijke zijde is daarbij ook sprake van de milieudoelstellingen. Tussen deze bebouwingsvoorschriften aan beide zijden is daarom enig verschil aangebracht. De voorschriften voldoen aan de doelen die aan de herstructurering van het bedrijventerrein zijn gesteld.

Ten behoeve van de vestiging van specifieke bedrijven is in dit bestemmingsplan gebruik gemaakt van specifieke bestemmingsbepalingen, gecombineerd met een nadere aanduiding op de plankaart. Binnen de bedrijfsbestemming zijn dit de aanduidingen 'a' en B1a. Dit is toegepast omdat bij 'a' het bedrijf een zwaardere categorie dan 3 betreft en bij B1a omdat vestiging in de overige bestemmingsvlakken van B1 niet gewenst is.

Via de wijzigingsbevoegdheid kan het plan worden gewijzigd om de aanduiding te verwijderen indien de bedrijfsfunctie is beëindigd of er geen behoefte meer aan is.

Ter plaatse van de Mercuriusstraat 5 kan via de wijzigingsbevoegdheid de bestemming worden gewijzigd in GD2.

Verkeer (V)

Onder de bestemming Verkeersdoeleinden valt de gehele inpassing van de wegen, inclusief bermen, milieuvoorzieningen, een goederenspoorlijn, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen en watergangen. Via een algemene vrijstellings- en wijzigingsbevoegdheid is enige flexibiliteit ingebouwd om de nieuwe situaties verantwoord te kunnen inpassen.

Verkeer -brug (BR) (dubbelbestemming)

Onder deze dubbelbestemming vallen de hoofdoverspanning (Stadsbrug) en aanbruggen, inclusief daarbij behorende constructies en installaties. Waar deze bestemming geldt is slechts bebouwing voor de overige bestemmingen toegestaan indien dit is afgestemd op (het ontwerp van) de brug. De bestemming maakt duidelijk dat op deze plek de inpassing van de brug plaatsvindt. De voor dit project bewust gekozen ontwerp vrijheid leidt tot een fasering en borging van de publiekrechtelijke aspecten via de evaluatie van het MER en de functie van het programma van eisen.

Gemengd (GD)

Deze bestemming is voornamelijk gelegd op het gedeelte waar parkachtige aanleg van losse bedrijfsgebouwen plaatsvindt. Via de Staat van Bedrijfsactiviteiten is ook hier de invulling van de functie bedrijf geregeld.

De bestemming GD is ook gelegd op de locatie van het PGEM gebouw en het grondstation van Nuon. Op deze plek zijn meer functies mogelijk dan alleen bedrijven. Binnen het gebied met deze bestemming zijn bedrijven tot en met milieucategorie 3 toegestaan. De (bouw)voorschriften voorzien in vastlegging van het stedenbouwkundige beeld van dit gebied.

De bestemming GD5 is gelegd op het perceel op de hoek Dr. de Blecourtstraat- Energieweg. Hier voorzien de (bouw)voorschriften in afscherming van het achterliggende Hees en in functies die passen in dit overgangsgebied tussen werken en wonen, dus geen zware bedrijvigheid.

Groen (G)

De bestemming Groen 1 is gelegd op enkele percelen met natuurlijke waarden, waaronder een perceel ten oosten van de Energieweg welke niet meer geschikt is voor de aanwezige bedrijvigheid. Dit betreft de kleinere maat van het perceel, de situering in de bufferzone voor Hees en de ter plaatse ongewenste ontsluiting. Groen 2 is de bestemming voor een perceel aan de Dr. de Blecourtstraat, waar een duidelijke scheiding is aangebracht tussen parkeren en groen.

Water (W)

Deze bestemming betreft de rivier de Waal. De Waal is onderdeel van het Natura 2000 gebied en de Ecologische Hoofdstructuur. De publiekrechtelijke belangen terzake van de bouw van de brug zijn geborgd via evaluatie van het MER en de functie van het programma van eisen.

Uiterwaarden (U)

Het uiterwaardengebied kent naast de functie van stroomgebied voor de rivier hoge natuurwaarden.

Dubbelbestemmingen Waterkering, Hoogspanningsleiding en Straalpad

Deze bestemmingen gelden in combinatie met de overige bestemmingen. Inzake de hoogspanningsleiding is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor de situatie dat de leiding ondergronds kan worden gelegd.

Hoofdstuk 7 Financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het bestemmingsplan maakt de realisering mogelijk van een nieuwe oeververbinding, in de vorm van een Stadsbrug. Tevens wordt de noodzakelijke infrastructurele aanpassing van de toeleidende wegen (met name Industrieplein en Energieweg) mogelijk gemaakt.

De totale kosten van dit project zijn begroot op € 261.700.000, - exclusief btw en wordt afgewikkeld in het gemeentelijk Ontwikkelingsbedrijf.

Dekking van de kosten wordt gevonden in inkomsten uit:

1. verkoop van bouwrijpe grond

Bij de zuidelijke aanlanding van de Stadsbrug wordt het bedrijventerrein daar geherstructureerd. Door toevoeging van 2 ha sportvelden aan de bestaande voorraad bedrijventerrein is het mogelijk om circa 6 ha hernieuwd bedrijventerrein te realiseren. Geraamde inkomsten uit verkoop van bouwrijpe grond bedraagt ruim 8 miljoen euro.

2. externe subsidies

Door gebruik te maken van diverse regelingen en toezeggingen is het mogelijk geworden de volgende subsidies als dekking op te nemen:

- a. In het kader van Ruimte voor de Rivier heeft het Ministerie van Verkeer en Waterstaat in de overeenkomst hierover van 22 april 2002 een eerste bijdrage in de aanlegkosten toegezegd van € 90.7 miljoen.
Deze bijdrage is inmiddels ook ontvangen.
- b. Naast deze bijdrage heeft de minister van Verkeer en Waterstaat per brief van 3 oktober 2006 aan het College van Bestuur van de Stadsregio Arnhem-Nijmegen laat weten dat zij bereid is een aanvullende bijdrage te verstrekken van € 70 miljoen
- c. Door de provincie Gelderland is door actualisering MIG Gelderland 2005 op 6 december 2006, uit de NUON-dividend gelden een bedrag voor de Stadsbrug gereserveerd van € 30 miljoen
- d. Op 22 december 2006 heeft de KAN-raad een bedrag van € 10 miljoen voor de Stadsbrug toegezegd.
- e. Door het Ministerie van Economische zaken is, voor de herstructurering van het bedrijventerrein, een bedrag toegekend van € 2,5 miljoen in het kader van de Topper-regeling.
- f. Bij de provincie Gelderland is voor deze herstructurering een aanvraag ingediend voor een bijdrage van € 0,5 miljoen in het kader van de Subsidieregeling Economisch beleid (SEB) alsmede een aanvraag voor een bijdrage van 0,5 miljoen in het kader van het Uitvoeringsprogramma (RUP).
Op beide aanvragen wordt een positief besluit verwacht.
- g. Tot slot is in de planexploitatie nog een bedrag van ruim 5 miljoen euro ingeboekt als nog te ontvangen bijdragen, projectsubsidies en/of fondsen. Gedurende de looptijd zal hier invulling aan gegeven moeten worden.

3. gemeentelijke bijdragen.

De gemeentelijke bijdrage in dit project is bepaald op € 32.2 miljoen.
Dit is in de Raadsvergadering van 7 februari 2007 nogmaals bevestigd.

4. rentevoordelen en indexeringen bijdragen

Doordat dit project middels een planexploitatie wordt afgewikkeld komen rentevoordelen en indexeringen van bijdragen ten gunste van het projectresultaat.
Verwacht wordt dat hiermee een bedrag gemoeid zal zijn van ruim € 11 miljoen.

Samenvattend ziet het financiële plaatje er als volgt uit:

bedragen in miljoenen

	herziening per 1-11-2006
kosten	
verwerving en infrastructuur	235,8
plankosten en kostenstijgingen	25,9
Totaal kosten	261,7
opbrengsten	
grondverkopen	8,2
externe subsidies	209,6
gemeentelijke bijdragen	32,3
rentevoordelen	11,6
Totaal opbrengsten	261,7

Aangezien de investeringen, gemoeid met de realisering van de Stadsbrug met de noodzakelijke infrastructurele aanpassing van de toeleidende wegen, worden bekostigd uit voornoemde inkomsten, blijkt dat de financiële uitvoerbaarheid van dit project is veiliggesteld en voorgestelde planwijziging financieel-economisch uitvoerbaar is.

Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In de zogenaamde retrospectieve toets wordt aangegeven welke situaties in bouw en gebruik strijdig zijn met het plan en het voorgaande plan. Onderstaande tabel geeft aan waar dit het geval is.

Adres	Situatieschets	Mogelijkheden
Cargadoorweg 4 / 4a	Zelfstandig wonen boven bedrijfspand, zonder relatie met bedrijf (dienstwoning)	De strijdige situatie is gewraakt (= handhaving bekendgemaakt)
Cargadoorweg 10	Zelfstandig wonen in kantoor	De strijdige situatie is gewraakt
Cargadoorweg 10a	Garagebedrijfjes en/of autohandel in bedrijfsbestemming, die garagebedrijven kleiner dan 500 m ² b.v.o. uitsluit	De strijdige situatie wordt gewraakt
Beurtvaartweg 5	Zelfstandig wonen in dienstwoning, zonder relatie met bedrijf	De strijdige situatie is gewraakt
Beurtvaartweg 3	Aanvankelijk zelfstandig wonen boven bedrijfspand, zonder relatie met bedrijf (dienstwoning); intussen vervangen door vestiging dienstverlenend bedrijf.	De strijdige situatie wordt gewraakt; het dienstverlenend bedrijf is in overeenstemming met de Staat van Bedrijfsactiviteiten
Koopvaardijweg 3	Woon-werkpand; veel wonen in verhouding tot de bedrijvigheid.	Dit pand verdwijnt gedeeltelijk in verband met de (toegangsweg) van de 2 ^e stadsbrug
Koopvaardijweg 5	Zelfstandig kantoor zonder relatie met ter plaatse gevestigd bedrijf	De strijdige situatie is gewraakt; ultimo november 2006 was pand leeg

Koopvaardijweg 5d	Autobedrijf in bedrijfsdoeleindenbestemming (autotuning, plaatwerk, inbouw audio)	Onderzocht wordt of bedrijfsactiviteiten passen binnen bestemmingsplan; zo niet dan zal wraking plaatsvinden
Energieweg / Dr. de Blécourtstraat	Een deel van de bosbestemming is in gebruik voor parkeren kantoor; i.v.m. nieuwbouw school en aanleg rotonde vanwege stadsbrug verandert de situatie	De gewenste situatie wordt ingepast in het nieuwe bestemmingsplan

Ten opzichte van de vigerende bestemmingsplannen ontstaan nieuwe strijdigheden door de inpassing van het tracé tussen het Industrieplein en de Waal, de specifieke bebouwingsvoorschriften langs het tracé en de Staat van Bedrijfsactiviteiten. Ook zijn de mogelijkheden voor bedrijfswoningen opgeheven.

Hoofdstuk 8 Resultaten van inspraak, artikel 10 Bro overleg en zienswijzenprocedure

Inspraakprocedure.

Het voorontwerpbestemmingsplan is gezamenlijk met het (aanvullende) Milieueffectrapport Stadsbrug 2006 van 1 juni 2006 tot 14 juli 2006 ter inzage gelegd voor de inspraakprocedures op basis van de Wet op de Ruimtelijke Ordening en de Wet milieubeheer. Hierbinnen heeft op 19 juni 2006 een inspraakavond plaatsgevonden. Ten behoeve van de verwerking van de reacties is een reactienota opgesteld, welke hier als herhaald en ingelast moet worden beschouwd. Via het register kunnen degenen die een reactie hebben ingezonden eenvoudig de bijbehorende gemeentelijke reactie vinden.

Artikel 10 BRO overleg.

In het kader van het overleg ex art. 10 BRO zijn reacties ontvangen van:

1. de provincie Gelderland,
2. de gemeente Beuningen,
3. de Stadsregio Arnhem- Nijmegen,
4. de gemeente Lingewaard,
5. het Waterschap Rivierenland, en,
6. de VROM- inspectie

Een aantal organisaties heeft via een inspraakreactie al gereageerd binnen de inspraaktermijn. Deze reacties zijn opgenomen in de inspraaknota.

Hieronder volgt een korte beschrijving van de inhoud van de overige reacties en de gemeentelijke reactie daarop:

sub 1.

De provincie ondersteunt van harte het doel van dit bestemmingsplan; de reeds lang gewenste extra waalbrug voor lokaal en regionaal verkeer.

Inzake verkeer en vervoer wordt gewezen op het vastgestelde PVVP 2, verzoekt de provincie om nader in te gaan op de functie van de brug voor het openbaar vervoer en voor recreatieve routes. Ook dient meer inhoud te worden gegeven aan de samenhang met het tracé in de Waalsprong. Tenslotte wordt aandacht gevraagd voor de situatie met betrekking tot calamiteiten.

Over het onderwerp natuur wijst de provincie erop dat het tracé de uiterwaarden kruist. De uiterwaarden hebben de status van EHS natuur (Streekplan Gelderland 2005) en Vogelrichtlijngebied.

In het kader van de Natuurbeschermingswet dient de provinciale goedkeuring voor de aantasting van de Speciale Beschermingszone (SBZ) gelijktijdig plaats te vinden met de goedkeuring in het kader van de Wet op de Ruimtelijke Ordening. Inhoudelijk is een passende beoordeling van de gevolgen voor het gebied nodig, inclusief een duidelijke motivering omtrent de afweging van alternatieven. Op beide punten is aanscherping van het rapport nodig. Ook is een aanvulling van de tekst over nut en noodzaak van de brug nodig voor het aantonen van dwingende redenen van groot openbaar belang. Tenslotte dient duidelijkheid over de compensatie te worden gegeven op het moment van besluitvorming.

Ten behoeve van de beoordeling van de aantasting van de Ecologische Hoofdstructuur moet worden getoetst aan de streekplanuitwerking "Kernkwaliteiten en omgevingscondities van de Gelderse ecologische hoofdstructuur". Indien dit overeenkomt met de beoordeling volgens de Natuurbeschermingswet hoeft niet nogmaals te worden getoetst. Ook in dit kader moeten aantastingen worden gecompenseerd. Uit het MER wordt niet duidelijk of ten opzichte van de compensatie inzake de Natuurbeschermingswet additionele compensatie nodig is.

Voor de toepassing van de Flora en faunawet is het aannemelijk dat ontheffing ex art 75 van deze wet kan worden verleend, eventueel onder voorwaarden.

Geadviseerd wordt om voor compensatieverplichtingen één compensatieplan te maken. Hierbij is aandacht nodig voor de benodigde gelijktijdige besluitvorming en de mitigerende maatregelen in het bestemmingsplan.

Voor luchtkwaliteit moet duidelijkheid worden gegeven over de vraag welke van de alternatieven en varianten is gebruikt voor de luchtkwaliteitsberekeningen. Verder is noodzakelijk dat resultaten worden opgenomen voor alle stoffen die berekend kunnen worden en wordt nadere informatie gevraagd over de gehanteerde rekenjaren en de inputgegevens voor de modelberekeningen (CAR II en Stacks). Tenslotte ontbreekt een overzicht van de berekende concentraties en is onduidelijk hoe emissievergelijk is toegepast.

Inzake archeologie is onvoldoende inzicht gegeven in de waarden aan de noordzijde van de Waal.

Tenslotte geeft het advies omtrent de vervolgprocedure aan dat om in aanmerking te komen voor goedkeuring van het bestemmingsplan ofwel het gehele tracé van de weg in de Waalsprong bekend moet zijn ofwel uit onderzoek moet blijken dat de overgebleven varianten voor de weg in de Waalsprong niet in strijd zijn met relevante wet- en regelgeving of in strijd zijn met een goede ruimtelijke ordening. De gemeente Nijmegen heeft uitdrukkelijk gevraagd om dit advies.

Het voorontwerp kan geen basis bieden voor toepassing van vrijstellingen ex art. 19 lid 2 WRO.

Reactie Gemeente:

De uitgesproken steun voor het doel van het plan wordt gewaardeerd. Voor de functie van de Stadsbrug inzake het openbaar vervoer en recreatieve routes geldt dat reeds besloten is tot voldoende flexibiliteit om extra ruimte voor het openbaar vervoer te scheppen en dat de fietsverbinding expliciet wordt aangegeven in dit ontwerpbestemmingsplan. Aan de relatie met het tracé in de Waalsprong wordt meer inhoud gegeven door in de toelichting nader in te gaan op de inmiddels afgeronde aanvulling van het MER Waalsprong en de voorlopige voorkeursvariant. Ook is het salderingsonderzoek aangevuld met de huidige reële overgebleven alternatieven in de Waalsprong.

Over de situatie bij calamiteiten wordt opgemerkt dat een tweede verbinding in alle gevallen een verbetering betreft van de huidige situatie. In de huidige situatie kan het rivieroverschrijdende verkeer gebruik maken van de Waalbrug en de brug bij Ewijk. In geval van calamiteiten is er in regionaal verband een calamiteitenplan beschikbaar indien één van de bruggen wordt geblokkeerd (Beter Bereikbaar Kan). Zodra de nieuwe Stadsbrug in gebruik is genomen zal het calamiteitenplan worden aangepast.

Inzake de opmerkingen over de natuurbelangen zal aanpassing plaatsvinden van het milieu-effectrapport, zodat deze mede geschikt is voor de toetsing aan de genoemde wetgeving. Inmiddels is het eerste gedeelte van de onderbouwing voor de aanvraag van een Natuurbeschermingswetvergunning gereed; de bepaling van de compensatieopgave. Tensamen met de definitieve besluitvorming over dit bestemmingsplan zal één compensatieplan worden vastgesteld voor de aantasting van de natuurwaarden. De besluitvorming over de goedkeuring van het bestemmingsplan en de Natuurbeschermingswetvergunning kan zo vrijwel gelijktijdig plaatsvinden.

Voor de geconstateerde onduidelijkheden met betrekking tot luchtkwaliteit is het milieu-effectrapport aangepast. De presentatie van de rekenresultaten vindt verbeterd plaats in het bijlagerapport woon- en leefmilieu. Ook de paragraaf in het bestemmingsplan is aangepast.

De archeologische waarden ten noorden van de Waal zijn onderzocht in het MER Waalsprong.

Met betrekking tot de vervolgprocedure en de samenhang met de besluitvorming voor de Waalsprong moet het volgende worden opgemerkt.

Na de afronding van het aanvullende Milieueffectrapport over de verkeersstructuur Waalsprong en het besluit van het college over de voorkeursvariant d.d. 28 november 2006, zal definitieve besluitvorming door de Gemeenteraad plaatsvinden in de eerste helft van 2007. Gebleken is inmiddels dat de overgebleven varianten in de Waalsprong voldoende probleemoplossend vermogen hebben om de doorstroming op de A325 te garanderen. De definitieve keuze moet dus op grond van lokale argumenten worden gemaakt (BROA).

Uit de Milieu-effectrapportage Waalsprong wordt geconcludeerd dat de overgebleven varianten niet in strijd zijn met de relevante wet- en regelgeving of een goede ruimtelijke ordening. Hierbij wordt in aanmerking genomen dat de in het aanvullende MER Waalsprong geconstateerde strijdigheid met de luchtkwaliteitseisen, welke op grond van de autonome ontwikkeling toch al aanwezig was in de Waalsprong, middels maatregelen kan worden opgeheven. In het MER Stadsbrug is aangetoond dat het aanwezige pakket aan maatregelen milieu- en uitvoeringstechnisch geschikt is om de overschrijdingen in de Waalsprong aan te pakken. De maatregelen in het waalspronggebied zijn nog niet concreet doorgerekend, dit volgt in de bestemmingsplanprocedures voor dit gebied. Uit de saldering in het MER Stadsbrug, welke zich ook uitstrekt over de Waalsprong, volgt echter dat de Stadsbrug op zichzelf al tot een verbetering van de algemene luchtkwaliteit in Nijmegen leidt. Op grond van deze overweging kan realisatie van de Stadsbrug derhalve binnen de luchtkwaliteitseisen plaatsvinden. In het gewijzigde MER Bijlagerapport Woon- en leefmilieu en de paragraaf Luchtkwaliteit zijn de salderingsgegevens van de resterende varianten in de Waalsprong nu ook opgenomen. Conclusie blijft dat de realisatie van de Stadsbrug kan plaatsvinden binnen de eisen van het Besluit luchtkwaliteit 2005. De benodigde duidelijkheid over de daadwerkelijke realisatie van de maatregelen en de ontwikkeling van de luchtkwaliteit in Nijmegen vindt plaats door monitoring en evaluatie. De besluitvorming over de (voor)ontwerpbestemmingsplannen in de Waalsprong wordt ook getoetst aan de luchtkwaliteitseisen, op welk moment ook uitvoering van de maatregelen gegarandeerd moet zijn.

sub 2.

Deze reactie is opgenomen in de reactienota. Via het register zijn de reacties eenvoudig te vinden.

sub 3.

De Stadsregio ondersteunt de voorgenomen ontwikkeling, onder verwijzing naar het Ontwerp Regionaal Plan 2005 - 2020, van harte. Verzocht wordt de gebieden met de bestemming "bedrijfsdoeleinden" in overeenstemming te brengen met de beleidsregels met betrekking tot parkeren en kantoren.

Reactie Gemeente.

Uitgangspunt is dat het aantal parkeerplaatsen moet voldoen aan de verwachte parkeerbehoefte. De Gemeente hanteert de actuele kencijfers en rekenmethodiek van het CROW. De toetsing vindt plaats bij het verlenen van de bouwvergunning (regeling via de bouwverordening). Bij deze toetsing wordt eveneens beoordeeld of voldaan wordt aan de regionale beleidsregels over het minimum aantal parkeerplaatsen en het maximale aantal parkeerplaatsen op eigen terrein in de open lucht.

sub 4.

De gemeente Lingewaard constateert dat het plangebied van de Waalsprong niet is meegenomen in de verkeersstudie. De effecten van de Stadsbrug, tot aan knooppunt Ressen,

moeten bekend zijn. Ook de doorgetrokken A-15 moet worden meegenomen.

reactie Gemeente.

In het verkeersmodel is een volledige verkeersstructuur opgenomen. Voor Nijmegen Noord bestonden ten tijde van het onderzoek nog varianten, maar deze zijn van beperkte invloed op de omvang van het waaloverschrijdend verkeer en de verdeling over de twee bruggen. De varianten hebben daarbij in regionaal verband voldoende probleemoplossend vermogen om de doorstroming op de A325 te garanderen (BROA). In het MER Waalsprong is ook de A-15 opgenomen.

sub 5.

Het Waterschap Rivierenland heeft zowel via een inspraakreactie als via een reactie art. 10 BRO gereageerd. De eerstgenoemde reactie is opgenomen in de inspraaknota. Aanvullend geeft het Waterschap aan dat ingestemd kan worden met het waterhuishoudkundig plan. Indien in het bestemmingsplan de waterkering en de benodigde ruimte voor waterberging en filtratie meer planologische bescherming krijgen is het advies positief.

Reactie Gemeente.

De gevraagde planologische bescherming is opgenomen in de planvoorschriften. Dit betreft de bouwvoorschriften in de bestemming GD-2 en het aanlegvergunningstelsel in par. 6.6. In de bestemming GD-3 zijn geen bouwmogelijkheden opgenomen.

sub 6.

De VROM inspectie Regio Oost reageert mede namens de gezamenlijke rijksdiensten.

LNv Directie Oost stemt in met het milieu- effectrapport. De dienst stemt niet in met de conclusie dat ruimte voor natuurcompensatie kan worden gevonden in de Oosterhoutse Waarden. Deze zijn reeds opgenomen in de EHS, terwijl compensatie geboden behoort te worden buiten de EHS.

De VROM inspectie verzoekt inzake externe veiligheid om opname van het risico per KM-baanvak langs de Energieweg op de plankaart, nu deze weg onderdeel is van de routing gevaarlijke stoffen. Ook de plaatsgebonden risicocontour voor het bedrijf CPKelco ontbreekt op de kaart en voorts ontbreekt een onderbouwing van het groepsrisico.

De dienst acht inzake luchtkwaliteit onduidelijk wat de inputgegevens voor CAR 5.0 en STACKS zijn geweest. Daarnaast is niet inzichtelijk in hoeverre wordt voldaan aan de normen voor NO₂ en PM₁₀.

Het bestemmingsplan kan (vooralsnog) niet aangemerkt worden als basis voor vrijstelling ex art. 19 lid 2 Wet op de Ruimtelijke Ordening.

Reactie Gemeente.

Ook uit nader overleg met de Provincie Gelderland naar aanleiding van het art. 10 BRO overleg bleek dat compensatie in de Oosterhoutse Waarden niet mogelijk is. De benodigde natuurcompensatie is nu nader uitgewerkt in versie 1 van een aanvraag voor de Natuurbeschermingswetvergunning. Versie 2 zal gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan ter besluitvorming in de Raad worden gebracht en bevat een natuurcompensatieplan op een andere locatie.

Wat betreft externe veiligheid valt de risicocontour voor de Energieweg binnen de wegbegrenzings, waardoor opname op de plankaart geen toegevoegde waarde heeft. Bij het bedrijf CPKelco valt de contour van de risicovolle installatie buiten het plangebied van dit

bestemmingsplan.

Naar aanleiding van de inspraak en de art. 10 BRO reacties is de presentatie van de luchtkwaliteitsberekeningen verbeterd. Ook zijn de gevraagde inputgegevens opgenomen op een bij de MER Bijlage Woon- en leefmilieu behorende CD-ROM, welke tijdens het art. 10 BRO overleg al is aangeleverd aan de Provincie Gelderland.

Zienswijzen

Ten behoeve van de behandeling van zienswijzen is een zienswijzennota opgesteld die hier als ingelast moet worden beschouwd.

Eindnoten

1. Toetsingsafstand voor NO₂ is 5 meter tot de rand van de weg de voor PM₁₀ op 10 meter tot de rand van de weg. Indien gevoelige objecten, zoals afgescheiden fietspaden / voetpaden en woningen, binnen deze toetsingsafstand liggen moet worden getoetst ter hoogte van deze gevoelige objecten. In de modellering is het verkeer gesitueerd op de wegas. De berekeningsafstand in het model is dan ook gelijk aan toetsingsafstand plus een halve wegbreedte.

2. 'Emissie en luchtkwaliteit van NO₂ en fijn stof tengevolge van scheepvaartverkeer bij Nijmegen', TNO 2004.

'Beschrijving berekeningen treinverkeer emissies', Witteveen+Bos 2006.