

Nota van B&W

Portefeuille M. Divendal
Auteur Dhr. A. Buijs
Telefoon 5114884
E-mail: abuijs@haarlem.nl
SB/BOR Reg.nr. 07/145194
Te kopiëren: A, B
B & W-vergadering van 31 juli 2007

Onderwerp

Prinsenbrug; krediet vervangen dek basculebrug

Bestuurlijke context

De Prinsenbrug bestaat feitelijk uit twee los te bedienen beweegbare bruggen, een hefbrug en een bascule brug. Medio 2006 is de hefbrug van de Prinsenbrug vervangen. Bij de vervanging van de hefbrug is destijds aangegeven dat niet alleen de hefbrug maar ook de basculebrug van de Prinsenbrug aan vervanging toe is. Het benodigde krediet voor het vervangen van de basculebrug (beweegbaar deel inclusief bewegingswerk) van maximaal € 2.800.000,- is opgenomen in het IP en wordt met deze nota bij de raad aangevraagd.

Onderstaand kort de aanleiding, doelstelling en financiële kaders van het project “vervangen basculebrug v/d Prinsenbrug”. Voor aanvullende (proces/technische) informatie wordt verwezen naar het bijgevoegde conceptraadsstuk, de bijgevoegde projectopdracht en het op de afdeling BOR ter inzake liggende onderzoeksrapport “Prinsenbrug Haarlem”.

• Aanleiding van de vervanging.

- De dragende brugconstructie is niet berekend op het gewicht van het huidige verkeersaanbod..
- Het houten brugdek is niet in staat om de remkrachten van het passerende verkeer te verwerken.
- Door losliggen houten dekdelen ondervinden omwonenden en brugwachters geluidsoverlast.
- De bedrijfszekerheid van het bewegingswerk is onder de maat.
- De brugconstructie (hout/staal) is in onderhoud onnodig duur.

• Doelstelling van de vervanging.

- Een brug realiseren met voldoende bedrijfszekerheid die in staat is om het verkeersaanbod te verwerken zonder onoverkomelijke (geluids)overlast voor omwonenden/brugwachters en passend binnen de reguliere onderhoudsnorm.

• Financiële kaders van de vervanging.

- Voor het vervangen van de basculebrug is € 2.800.000,- gereserveerd in het IP. Vooralsnog volstaat een bedrag van € 2.640.000 voor de beoogde vervanging van de basculebrug inclusief uit bewegingswerk. Dit bedrag volstaat voor de beoogde vervanging van de basculebrug inclusief het bewegingswerk.

Met het vervangen van de basculebrug en het bijbehorende bewegingswerk wordt niet alleen een substantiële bijdrage geleverd aan het inlopen van het achterstallig onderhoud. Ook wordt de bereikbaarheid van de stad in oost-west richting verbeterd (Waarderpolder-binnenstad). Immers, een hogere bedrijfszekerheid en minder uitval door onderhoud leveren een hogere verkeerstechnische verwerkingscapaciteit op. Dit project is dan ook opgenomen in het deelprogramma “bereikbaarheid Waarderpolder”.

Het dagelijks bestuur is niet door de raad gemandateerd voor het doen van deze al in het IP opgenomen investering, het krediet wordt dan ook middels deze nota en bijbehorende stukken bij de raad aangevraagd.

Voor de goede wordt vermeld dat de hefbrug en de basculebrug medio 2006 niet tegelijk konden worden vervangen omdat de benodigde middelen niet voor handen waren. Daarom is gekozen is voor een gefaseerde uitvoering van het project “vervangen beweegbare brugdekken Prinsenbrug”.

B&W-besluit:

1. Om de vervanging van de basculebrug financieel mogelijk te maken vraagt het college een krediet aan bij de raad van maximaal € 2.640.000,-. Dit krediet kan worden gedekt uit investeringspost IP.62.05.
2. Dit besluit wordt daags na besluitvorming openbaar gemaakt.
3. Het bijgevoegde raadsstuk wordt voorgelegd aan de gemeenteraad, nadat de commissie Beheer hierover een advies heeft uitgebracht



Haarlem

(interne) PROJECTOPDRACHT (v0r4)		Versie	1.0
		Doc. Nr.	2007/0046
		Datum	07-06-2007
Naam opdrachtgever Afdeling	Annemieke Reekers Afdeling Beheer Openbare Ruimte, Bureau Beheer Centraal	Voor akkoord	R. Dreschler
		Datum	
Naam opsteller	Roel Dreschler		

Project	Prinsenbrug, vervangen bascule brug
Locatie	
Projectnummer	1288
Kenmerk	BOR/2007/0046
Datum	30 mei 2007
Status:	Definitief concept

Opdrachtnemer	Stadsbeheer
Afdeling:	Ingenieursbureau
Naam	R. Stuurman
Contactpersoon	F. Vosse

Afdeling/domein	Akk.	Par.
H.F.L. Wals		
A. Reekers		
A. Buijs (B&B)		
J.J.M.E. de Vries (PM)		

Inhoudsopgave	Blz.
Deel 1: Project definitie	3
1. Inleiding	3
2. Aanleiding.....	3
3. Situatieschets.....	3
4. Probleemstelling	5
5. Doelstelling	7
6. Samenhang met andere domeinen/ afdelingen	7
SB/ BOR.....	7
7. Uitdaging/ verwachting.....	9
8. Resultaat	10
9. Randvoorwaarden/ wettelijke en beleidskaders.....	11
10. Afbakening.....	12
11. Doelstellingen per projectfase met de te leveren (deel)resultaten.....	13
1 Initiatief.....	13
2 Definitie.....	13
3 Ontwerp	14
4 Voorbereiding.....	14
5 Realisatie	15
6 Nazorg	15

Deel 1: Project definitie

1. Inleiding

Het project dat beschreven is in deze projectopdracht gaat over het vervangen van het beweegbare deel van de basculebrug van de Prinsenbrug (inclusief bewegingswerk). De Prinsenbrug is een basculebrug over het Spaarne en is gebouwd in 1955. De totale lengte van de brug is 50 meter en bestaat uit twee beweegbare delen, een basculebrug met onbeperkte doorvaarthoogte en een ongebalanceerde hefbrug (tafelbrug). Het houten brugdek van de hefbrug is in 2006 geheel vervangen door een stalen brugdek. De vervanging van het brugdek van de basculebrug staat gepland voor 2008.

2. Aanleiding

In 2002 is door Witteveen en Bos onderzoek verricht naar het vernieuwen van het wegdek van de beweegbare delen van de Prinsenbrug (zowel de hefbrug als de basculebrug). Uit dit onderzoek (zie rapport van Witteveen en Bos d.d. 25 juli 2002) is gebleken dat de brugdekken corrosie en constructieve gebreken vertonen. Destijds is geadviseerd om de beide houten brugdekken vanwege hoge jaarlijkse onderhoudskosten en veiligheidsrisico's geheel te vervangen. Concreet is de aanleiding tot vervanging:

- De dragende brugconstructie is niet berekend op het gewicht van het huidige verkeersaanbod.
- Het houten brugdek is niet in staat om de remkrachten van het passerende verkeer te verwerken.
- Door losliggen houten dekdelen ondervinden omwonenden en brugwachters geluidsoverlast.
- De bedrijfszekerheid van het bewegingswerk is onder de maat.
- De brugconstructie (hout/staal) in onderhoud is onnodig duur.

In 2004 is door Ingenieursbureau gemeentewerken Rotterdam in opdracht van de gemeente Haarlem een algeheel onderzoek uitgevoerd met als doel het bepalen van de restlevensduur van de brug (zie rapport d.d. 7 juli 2004, projectcode HB 136 (SW/2004/1332)). Dit onderzoek bevestigde de bevindingen van Witteveen en Bos.

3. Situatieschets

De in deze projectopdracht omschreven vervanging (in 2008) van het brugdek van het beweegbare deel van de basculebrug van de Prinsenbrug (inclusief bewegingswerk) is een logisch vervolg op het in 2006 uitgevoerde project verstellen hefbrug Prinsenbrug. Beide bruggen konden niet tegelijkertijd worden vervangen als gevolg van toen ontbrekende financiële middelen voor de basculebrug die nu wel zijn opgenomen in het IP.

Het brugdek vertoont corrosie en constructieve gebreken. In opdracht van bureau Beheer Centraal is in 2002 door Witteveen en Bos onderzoek verricht naar de technische staat van het brugdek (zie hierboven genoemde rapport). Uit dit onderzoek is gebleken dat de brugdekken vanwege hoge jaarlijkse onderhoudskosten en veiligheidsrisico's geheel vervangen moeten worden. Daarbij is geadviseerd om het gehele val te vernieuwen inclusief het contragewicht. Daarbij wordt het nieuwe val opgebouwd als orthotrope plaatconstructie compleet met contragewicht.

De directe aanleiding voor dit project is de slechte staat waarin de basculebrug van de Prinsenbrug zich bevindt. Deze slechte staat is een gevolg van de huidige hoge verkeersbelasting in combinatie met een onderhoudsgevoelige en kwetsbare constructie. Sinds de bouw van de brug is het verkeer niet alleen qua frequentie aanzienlijk toegenomen maar is het transport ook zwaarder geworden. Door deze ontwikkeling slijten brugdekken harder en moeten grotere krachten worden opgenomen. Het huidige brugdek van de basculebrug is niet in staat om deze ontwikkeling te volgen. Als gevolg daarvan

ontstaan onnodig hoge onderhoudskosten en onwenselijke situaties in termen van overlast, veiligheid en doorstroming van land- en waterverkeer.

In het kader van de voorbereiding is in februari 2007 door Witteveen en Bos onderzocht of het huidige aandrijfmechanisme geschikt is voor de nieuwe brug of dat een andere aandrijftechniek moet worden toegepast (zie brieffrapport d.d. 23 februari 2007, referentie HLM33-8/sila/003; BOR/2007/631). Kort samengevat wordt geadviseerd de gehele staalconstructie van de brug te vervangen en een nieuw hydraulisch aangedreven bewegingswerk te plaatsen. De ballastkist kan dan qua vorm aangepast worden op het nieuwe bewegingswerk.

De investerings- en onderhoudskosten voor een hydraulisch bewegingswerk zijn lager dan voor een elektromechanisch bewegingswerk. De levensduur voor een elektromechanisch bewegingswerk is echter wel hoger. Gezien de te verwachten problemen met het dimensioneren van de onderdelen van een elektromechanisch bewegingswerk wordt een bewegingswerk met hydraulische cilinders aangeraden. Bij de planuitwerking dient dit advies als uitgangspunt te worden meegenomen.

In 2004 is door Ingenieursbureau gemeentewerken Rotterdam in opdracht van de gemeente Haarlem een algeheel onderzoek uitgevoerd met als doel het bepalen van de restlevensduur van de brug (zie rapport d.d. 7 juli 2004, projectcode HB 136 (SW04/1332)). De volgende onderdelen zijn in dat onderzoek betrokken: de funderingen, landhoofden, tussensteunpunten, vaste brugdekken en bewegingswerken van de brug op basis van de beschikbaar gestelde gegevens. Tevens is een visuele "oever-tot-oever" inspectie uitgevoerd waarbij onder en boven de waterlijn gecontroleerd is op kwaliteit, duurzaamheid en constructieve veiligheid.

De gerenoveerde (onder)delen van de brug moeten in staat zijn om belastingen van klasse 600 te verwerken (NEN 6788 A1). Het uiterlijk van de brug zal niet substantieel veranderen. Naar aanleiding van het onderzoek van het ingenieursbureau gemeentewerken Rotterdam is gebleken dat het dek van de basculekelder niet voldoet aan verkeersklasse 600. Voorgesteld wordt om in het kader van de vervanging van de basculebrug een nader onderzoek uit te laten voeren naar de te treffen maatregelen en voorzieningen zodat het kelderdek wel voldoet aan de verkeersklasse 600. Daarmee moet tevens inzicht worden verschaft in de kosten van dergelijke maatregelen.

De aansluitende wegen zijn bepalend voor de indeling van het brugdek. Evenals destijds bij het vervangen van de hefbrug dient er ook bij het vervangen van de bascule brug rekening mee te worden gehouden dat de brug in de toekomst verbreed kan worden. Daartoe zal het dek zwaarder uitgevoerd moeten worden. De doorvaartbreedte en -hoogte (in geopende en gesloten toestand) moeten minimaal dezelfde zijn als bij de huidige brug en zijn daarmee geschikt voor waterverkeer vaarklasse IIA van de C.E.M.T..

Onderdeel van het onderzoek vormde tevens de staat van het remmingswerk.

Geadviseerd is om ook het remmingswerk te vervangen.

Bij de planuitwerking voor het vervangen van de basculebrug dient ook de vervanging van het remmingswerk te worden betrokken.



4. Probleemstelling

Gelet op de leeftijd vraagt de brug veel onderhoud. Uit onderzoek is gebleken dat de draagconstructie van de basculebrug is aangetast door corrosie. De onderhoudstoestand van de basculebrug is dusdanig dat, in verband met de verkeersveiligheid, de houten delen jaarlijks opnieuw moeten worden vastgezet om de bedrijfszekerheid van de brug te kunnen garanderen.

De Prinsenbrug heeft een belangrijke functie in de water- en landverkeersafwikkeling van Haarlem. Mede daarom dienen afsluitingen tijdens de werkzaamheden zoveel mogelijk

beperkt te worden.

De problematiek is in hoofdzaak terug te brengen tot het houten brugdek wat met stalen bouten en losse stalen platen op het onderliggende stalen frame is vast gezet, een landelijk gangbare verbinding tijdens de bouwjaren van de brug. Bij de huidige verkeersbelasting breken de stalen bouten echter af waardoor de houten dekdelen los op het stalen frame komen te liggen. Er is wel geprobeerd om met alternatieve hout/staal verbindingen te werken maar dat heeft tot op heden niet het gewenste effect gehad. Dé landelijke oplossing voor deze problematiek is het vervangen van het houten brugdek door een stalen brugdek. Dat is ook de oplossing waar nu voor gekozen wordt. Echter, ook het stalen frame waarop het nu nog houten brugdek is bevestigd is aan vervanging toe. Door het zoeken/toepassen van alternatieve bevestigingsmethoden is het brugdek licht verzwakt. Ook het uitblijven van groot onderhoud aan de verflaag is slecht geweest voor het stalen frame. Tot slot is de vervanging van het stalen frame nodig omdat de brug in een route ligt voor exceptioneel zwaar transport en de brug daar niet op is berekend. Met het vervangen van het stalen frame wordt ook het bewegingswerk vervangen. Dit bewegingswerk is geïntegreerd in de brug, technisch afgeschreven en storingsgevoelig.

De risico's die op kunnen treden bij de vervanging van het brugdek zijn gelegen in het uitlopen van de uitvoering van de werkzaamheden. Dit kan dan leiden tot langere stremmingen dan gepland. Dit heeft economische gevolgen voor scheepvaart en wegverkeer en daarmee ook detailhandel en industrie.

Het project is opgenomen in het bestedingsvoorstel voor 2008. De voorbereiding vindt plaats in 2007. Er zijn vooralsnog geen gerelateerde projecten die binnen dit project gelijktijdig worden uitgevoerd. Wel staat een aantal projecten gepland waar mogelijk nadere afstemming nodig is. Spaarndamseweg (kade en riolering), Schoterbrug en Oostweg.

5. Doelstelling

De doelstelling van dit project is het realiseren van een brug met voldoende bedrijfszekerheid die in staat is om het verkeersaanbod te verwerken zonder onaanvaardbare (geluids)overlast en passend binnen de reguliere onderhoudsnorm.

Na vervanging van de basculebrug van de Prinsenbrug inclusief het bewegingswerk zal de Prinsenbrug weer goed functioneren. De brug is dan voldoende bedrijfszeker en draagt weer optimaal bij aan het verwerken van land- en waterverkeer op een cruciaal punt in Haarlem. Ook de Waarderpolder zal door een bedrijfszekere Prinsenbrug beter bereikbaar zijn. Dit project is dan ook opgenomen in het deelprogramma "bereikbaarheid Waarderpolder". Naast de bovenstaande doelstelling van de vervanging wordt ook bijgedragen aan het terugdringen van geluidsoverlast voor omwonenden en brugwachters. De losliggende houten dekdelen slaan immers dag en nacht op het stalen frame wanneer er door met name bussen en vrachtverkeer overheen wordt gereden. Voor de brugwachters is het een extra belasting omdat het brugwachtershuisje vast zit aan de brugconstructie en zodoende geluid en trillingen maximaal door geeft.

Het resultaat moet betrouwbaar en duurzaam zijn. De technische levensduur van het nieuwe dek inclusief onderbouw dient op grond van eerder uitgevoerde onderzoeksresultaten tenminste 75 jaar bedragen. Daarbij wordt gestreefd naar minimale onderhoudskosten om zodoende zo min mogelijk stagnatie en overlast voor gebruikers (weg en waterverkeer) te veroorzaken. De projectdoelen dragen bij aan de bedrijfsdoelstellingen van een veilige en duurzame openbare ruimte

6. Samenhang met andere domeinen/ afdelingen

SB/ BOR

1) Wegen (B&B Timo van Nierop - PM Bob de Jong)

De bestaande aansluitingen van wegverhardingen aan die van de brug dienen gehandhaafd te worden. Indien het in het kader van dit werk noodzakelijk is om deze te vervangen, zullen de kosten hiervan ten laste komen van het project. Voor het overige zijn geen concrete maatregelen of werkzaamheden gepland.

2) Openbare verlichting en energie (B&B Hans Heijlond van t Hul - PM Bob de Jong)

De bestaande lichtmasten op de brug zullen niet aangepast worden. Tijdens de werkzaamheden dient het wettelijk verplichte verlichtingsniveau en scheepvaartsignalering gehandhaafd te worden. Overleg over de werkzaamheden aan de netaansluiting moet worden gepleegd met NUON. De eisen en richtlijnen van NUON dienen te worden gevolgd. Deze moeten worden opgenomen in het Programma van eisen. De betreffende kosten zijn onderdeel van de kredietbegroting van het werk.

3) Water, baggeren, kwaliteit, oevervoorzieningen (B&B Ehard Föllmi – PM Roel Dreschler)

Uit het door IB GWR uitgevoerde onderzoek blijkt dat het bestaande remmingwerk in matig tot slechte toestand verkeert. Bij de uitvoering van dit project dient ook de vervanging van het remmingwerk te worden betrokken.

4) Riolering, milieuvoorzieningen (B&B Timo van Nierop – PM Joost Bolwidt)

Aan de uitvoering worden eisen gesteld om trillingen en wijzigingen in de grondwaterstand te beheersen. Hiervoor de landelijke richtlijnen volgen. Voor aanvang van de werkzaamheden dienen de funderingen van de woningen binnen de invloedssfeer van het werk bepaald te worden.

Uitgangspunt is dat er geen werkzaamheden aan de riolering staan gepland die tegelijk met het vervangen van de basculebrug worden uitgevoerd. Indien van dit uitgangspunt wordt afgeweken dan dient er zo spoedig mogelijk met de opdrachtgever te worden bezien op welke wijze bijkomende rioleringswerken moeten worden uitgevoerd en gefinancierd.

De beheergegevens worden bij de start van het werk analoog en digitaal uitgeleverd aan de opdrachtnemer.

5) Openbare Groenvoorzieningen (B&B Mirjam van der Graaf – PM Marcel Leek)
Dit domein is voor deze Projectopdracht niet van toepassing.

6) Openbare speelvoorzieningen (B&B Mirjam van der Graaf – PM Marcel Leek)
Dit domein is voor deze Projectopdracht niet van toepassing.

7) Straatmeubilair/ beeldkwaliteit (B&B Josselin Bakker – PM n.v.t.)
Voor het conserveren van de stalen onderdelen van de nieuwe basculebrug dienen dezelfde (RAL) kleuren te worden aanhouden zoals die zijn gebruikt bij het vervangen van de hefbrug in 2006.

8) Kunstwerken (B&B Andre Buijs – PM Roel Dreschler)
Het besturingssysteem van de brug zodanig ontwerpen/ aanpassen dat in de toekomst aansluiting op de Centrale Afstandsbediening Bruggen mogelijk is. Dit dient te worden afgestemd met de projectleider van het ingenieursbureau die verantwoordelijk is voor het project CAB. Door opdrachtgever zal te zijner tijd worden aangegeven met welke aspecten rekening moet worden gehouden.
De opdrachtnemer inventariseert alle aspecten die van belang zijn voor het ontwerp en de bouwvergunningenprocedure, o.a. de toetsing aan bestemmingsplannen en eventueel beschermd stadsgezicht.

9) Ecologie (B&B Mirjam van der Graaf – PM Marcel Leek)
Ecologische quickscan, mogelijk ecotoets en ontheffing Flora en Faunawet.

10) Afval inzameling en straatreiniging (B&B Jaap Reelfs – PM Eric van der Schans)
Dit domein is voor deze Projectopdracht niet van toepassing.

11) Kabels en leidingen (B&B Annemiek Kamphuis – TB Hargo van der Hoek)
Inventarisatie van de voorzieningen en afstemming van de werkzaamheden vinden plaats door de opdrachtnemer tijdens de voorbereiding. Voor de verdeling van de eventuele kosten van verlegging of aanpassing van kabels en leidingen gelden de van toepassing zijnde regelingen met de nutsbedrijven alsmede de Telecommunicatiewet. Opdrachtnemer dient de relevante informatie op te vragen bij de nutsbedrijven en te verwerken in ramingen, begrotingen en ontwerpen van het werk.

12) Vaarwegbeheer (B&B Andre Buijs – PM Joris Jan de Vries)
Afspraken maken omtrent vaarmogelijkheden tijdens werkzaamheden aan de brug.

SB/ Milieu

Tijdens de uitvoering bestaat de mogelijkheid dat er werkzaamheden uitgevoerd moeten worden in de nacht. Het is in dat geval noodzakelijk dat deze werkzaamheden aan de hinderwet dan wel de algemene plaatselijke verordening voldoen. De afdeling milieu heeft inzage binnen de geldende normen en wetgeving. Ook verstrekken zij de benodigde vergunningen.

SB/ Verkeer en vervoer

Met de afdeling Verkeer & Vervoer moet overlegd worden of eventueel een aangepast verkeerstechnische profiel gewenst en/of haalbaar is.
Er dient vooraf door Verkeer en Vervoer een verkeeromleidingsplan te worden opgesteld met daarin opgenomen de te treffen verkeersmaatregelen en -voorzieningen.
Verkeersomleidingen afstemmen met bereikbaarheidscoördinator.

SB/ Communicatie

Afstemming en overleg extern

Criterium ten aanzien van de communicatie:

- Voor communicatie dient een communicatie plan te worden opgesteld, waarin duidelijk is beschreven wie de doelgroepen zijn wat het communicatie doel is welke middelen worden ingezet en met welke frequentie er word gecommuniceerd
- Het project dient te worden gerealiseerd binnen de beleidskaders van de gemeente

Norm communicatie:

- De doelstellingen die in het communicatieplan zijn gesteld zijn tevens de norm
- De doelstellingen dienen aan vastgelegde uitgangspunten van de gemeente te voldoen
- De projectactiviteiten mogen geen verrassingen opleveren bij betrokken partijen
- communicatieparagraaf in b en w nota 's CS/SBC/1999/7
- Inspraakverordening Haarlem, 352
- Actualisering Inspraak-verordening, 05/820
- Herziening Inspraak-verordening, CS/BO 2005/820

Het informeren van belanghouders, het organiseren van informatiemomenten en het schriftelijk vastleggen van reacties op de plannen behoren tot deze opdracht en dienen onderdeel te zijn van het communicatieplan. Informatie over omleidingen en afsluitingen publiceren op de website en stadskrant bij "werk aan de weg".

Belanghouders dienen op de hoogte te worden gesteld van de voorgenomen werkzaamheden. Het in te zetten communicatiemiddel betreft voornamelijk (schriftelijke) voorlichting, Opdrachtnemer is verantwoordelijk maar wordt ondersteund door het bureau communicatie. Het geheel wordt uitgevoerd overeenkomstig de standaard participatie- en inspraakprocedure.

Reacties uit de omgeving dienen zoveel mogelijk in het ontwerp te worden meegenomen.

Overlast en bereikbaarheid algemeen.

De Prinsenbrug heeft een belangrijke functie in de (water)landverkeersafwikkeling van Haarlem. Daarom dienen afsluitingen tot een minimum te worden beperkt.

Door Witteveen en Bos is destijds ingeschat dat voor het aanbrengen van een nieuwe val en het bewegingswerk de stremming van het wegverkeer beperkt kan blijven tot circa vier weekeinden. Het inregelen van de brug kan 's avonds plaatsvinden.

De vereiste afsluitingen tijdens de werkzaamheden moeten in nauw overleg met de bereikbaarheidscoördinator worden gepland. Gezamenlijk moet worden gekozen voor een periode waarbij de overlast het minst bezwaarlijk is. Opdrachtnemer dient te streven naar een uitvoeringsmethode die hinder, onveiligheid, onbereikbaarheid en risicoaansprakelijkheid zoveel als mogelijk beperkt. Dit in overleg met de verantwoordelijke functionarissen van de afdeling Verkeer en vervoer, Havendienst en Beheer Wijken.

SW/ Havendienst.

Voor tijdelijke maatregelen voor de scheepvaart en opheffingen van ligplaatsen dient contact te worden opgenomen met de Havendienst. Alle operationele zaken op het gebied van het vaarwegbeheer worden door de havendienst verzorgd.

Hoogheemraadschap Rijnland.

Het werk moet worden uitgevoerd boven boezemwater dat wordt beheerd door Rijnland. Voor de uitvoering is een keurvergunning nodig die door de opdrachtnemer moet worden aangevraagd. Rijnland kan hieraan nadere eisen verbinden. Daarnaast heeft Rijnland het recht om als bevoegd gezag eisen te verbinden aan de uitvoering uit hoofde van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO). Rijnlands eisen moeten worden opgenomen in het PvE. De opdrachtnemer neemt hiertoe tijdig contact op met Rijnland.

7. Uitdaging/ verwachting

De gemeente wil dit project graag realiseren ter verkrijging van een bedrijfszekere weg- en

waterverbinding waarvan het onderhoud effectief en efficiënt kan worden uitgevoerd en past binnen de reguliere onderhoudsnorm.

De gemeente verwacht met de realisatie van dit project dat de brug de komende decennia in staat is om het verkeersaanbod vlot en veilig te verwerken. Tevens wordt voldaan aan de wettelijk gestelde geluidsnormen. Ook wordt een bijdrage geleverd worden aan het "Plan van aanpak inlopen achterstallig onderhoud" en wordt de bereikbaarheid van onder meer de Waarderpolder verbeterd.

Daarnaast is de verwachting dat met de voorbereiding en realisatie van dit project door zowel de Opdrachtgever als de Opdrachtnemer een verbetering zal worden gemaakt in het projectmatig werken, het vergroten van de professionaliteit. Dit moet na afsluiting van het project als resultaat hebben opgeleverd dat beide partijen een beter begrip hebben voor het proces van voorbereiding en uitvoering. Dit zal zich met name uiten in:

- voortgangsrapportage
- coördinatie tussen de diverse disciplines
- de organisatie van het projectteam etc.
- het opstellen en werken met projectcontract
- begrip afspraak is afspraak (SMART)

8. Resultaat

Na oplevering is het resultaat: een volledig gerenoveerde, veilige en functionele brug, voor weg- en waterverkeer, voetgangers en fietsers.

Voordat dit resultaat kan worden behaald wordt een voorbereidingstraject doorlopen.

De oplevering van de werken is gepland op uiterlijk 31 december 2008

Het resultaat moet worden gerealiseerd binnen het budget van € 2.640.000,- Dit bedrag volstaat voor de beoogde vervanging van de basculebrug inclusief het bewegingswerk.

Gedurende het project dienen de volgende deelresultaten te worden opgeleverd:

Initiatieffase

- 1) Goedgekeurde projectopdracht
- 2) Rapportage onderzoek aandrijfmechanisme nieuwe brug (referentie HLM33-8/sila/003; BOR/2007/631).
- 3) Projectofferte ON
- 4) Initiële planning
- 5) Goedgekeurde kredietaanvraag
- 6) Ontwerp inrichting financiële administratie
- 7) Bevestiging opdracht door ON (projectcontract)
- 8) Opdracht verstrekking aan ON
- 9) Openen financiële administratie
- 10) Evaluatieverslag*

Definitiefase

- 1) Goedgekeurd programma van eisen
- 2) Toetsings- en acceptatieplan
- 3) B&O document en financiële paragraaf
- 4) Verkeersomleidingsplan
- 5) Communicatieplan
- 6) Definitieve planning
- 7) Voortgangsrapportage
- 8) Evaluatieverslag*

Ontwerpfase

- 1) Goedgekeurde projectontwerpen:
SO+raming
VO voor inspraak

- DO na inspraak
inspraakverslag
- 2) Overeenstemming met overige domeinen
 - 3) Goedgekeurd vaststellingsplan
 - 4) Evaluatieverslag*

Vorbereidingsfase

- 1) Berekeningen en onderzoeksresultaten
- 2) Overeenstemming met derden (nuts, domeinen en particulieren)
- 3) Omleidingsplan/tijdelijke verkeersmaatregelen
- 4) Uitvoeringsontwerp + bestek
- 5) Aanbestedingsdocument/ contract (D&C)
- 6) Gunnen werk
- 7) Evaluatieverslag*

Realisatiefase

- 1) Toetsresultaten controle, levering en bouw
- 2) Goedgekeurde bouwplanning
- 3) FAT protocollen
- 4) SAT protocollen
- 5) Projectresultaat**
- 6) Bedieningsvoorschriften/ handleidingen
- 7) Onderhoudsconcept
- 8) Opneming van het werk
- 9) Proces verbaal van opneming
- 10) Oplevering van het werk
- 11) Proces verbaal van oplevering
- 12) Overdracht aan beheer
- 13) Proces verbaal van overdracht
- 14) Evaluatieverslag*

Nazorgfase

- 1) Toetsresultaten metingen
- 2) Overdrachtsdocument
- 3) Goedkeuring financiële eindrapportage
- 4) Evaluatierapport

)* De evaluatie wordt uitgevoerd door de projectleider.
OG is projectleider t/m bevestiging opdracht door ON.

9. Randvoorwaarden/ wettelijke en beleidskaders

Stremmingen in weg- en waterverkeer:

Stremmingen in het weg- en waterverkeer dienen tot een minimum te worden beperkt. Bij voorkeur deze plannen in 'verkeersluwe perioden'. De maximale benodigde tijdsduur van de stremming dient in nauw overleg met de bereikbaarheidscoördinator nader te worden uitgewerkt in de ontwerpfase. De bereikbaarheid van de Waarderpolder dient te allen tijde

te worden gewaarborgd.

Wegen:

De aansluiting van het brugdek op het wegprofiel moet vloeiend verlopen. Hieromtrent dient te worden overlegt met Bob de Jong van de afdeling BOR.

De slijtlaag op het brugdek dient te voldoen aan de wettelijke eisen. Het te gebruiken materiaal moet worden afgestemd met opdrachtgever.

Water:

Er mag geen bouw- of sloopafval in het water geraken.

Vaarwegbeheer:

De huidige minimale doorvaarthoogte mag niet worden gewijzigd.

Kunstwerken:

De brug dient later zonder ingrijpende technische aanpassingen op de centrale afstandsbediening bruggen, CAB, te kunnen worden aangesloten.

Verkeer:

In de ontwerpfase dient een verkeersomleidingsplan te worden opgesteld.

Wettelijke kaders:

Wet ruimtelijke ordening WRO
Bestemmingsplan

Financiële kaders:

10. Afbakening

Niet tot de opdracht behoren alle mogelijke activiteiten buiten het vervangen van de basculebrug.

11. Doelstellingen per projectfase met de te leveren (deel)resultaten			
Fase	Activiteiten	(Deel) product(en)	NoGo-GO/ beslis- moment
1 Initiatief	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vaststellen stand van zaken. 2) Achterhalen wat de aanleiding is, wat de (impliciete) aannames zijn en wat de historie is. 3) Analyseren van de (toekomstige) context. 4) De (globale) probleem- of doelstelling onderzoeken. 5) Het gewenste resultaat formuleren. 6) De principiële haalbaarheid en de afdwingbaarheid van kritische elementen onderzoeken. 7) Project voorlopig afbakenen. 8) Vaststellen welke domeinen betrokken zijn. 9) Werkwijze, plan van aanpak omschrijven. 10) Inhoudelijke activiteiten per fase omschrijven. 11) Projectopdracht opstellen. 12) Opzetten initiële planning. 13) Aanvraag projectofferte. 14) Aanvragen voorbereidingskrediet. 15) Fase evaluatie 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Goedgekeurde projectopdracht 2. Rapportage onderzoek aandrijfmechanisme nieuwe brug. (referentie HLM33-8/sila/003; BOR/2007/631). 3. Projectofferte ON 4. Initiële planning 5. Goedgekeurde kredietaanvraag 6. Ontwerp inrichting financiële administratie 7. Bevestiging opdracht door ON (projectcontract) 8. Opdracht verstrekking aan ON 9. Openen financiële administratie 10. Evaluatie-verslag* 	<p>NoGo-Go</p> <p>Beslismoment</p> <p>NoGo-Go</p> <p>NoGo-Go</p> <p>Beslismoment</p>
2 Definitie	<ol style="list-style-type: none"> 1) Verzamelen basismateriaal. 2) Opstellen programma van eisen. 3) Onderzoeken haalbaarheid van de eisen. 4) Opzetten werkstructuur met (deel)projecten. 5) Aangeven wat de relaties is tussen de (deel)projecten. 6) Vastleggen te verrichten inhoudelijk werk. 7) Vastleggen uitkomst van voorgaande werkzaamheden in een projectprogramma (informatie) 8) Offerte aanvragen adviesbureau/derden. 9) Fase evaluatie 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Goedgekeurd programma van eisen 2. Toetsings- en acceptatieplan 3. B&O document en financiële paragraaf 4. Verkeersomleidings plan 5. Communicatieplan 6. Definitieve planning 7. Voortgangs-rapportage 8. Evaluatieverslag* 	<p>NoGo-Go</p> <p>Beslismoment</p> <p>Beslismoment</p> <p>Beslismoment</p>

<p>3 Ontwerp</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Opdracht verstrekken aan I-bureau(s) 2) Opstellen B&O document. 3) Uitwerken van één oplossing (ontwerp, SO, VO en DO), op basis van het Programma van Eisen, incl. besteksraming. 4) Toetsen (deel)ontwerp op functionele eisen, afstemming met domeinen. 5) Vaststellen welke onderzoeken noodzakelijk zijn. 6) Vaststellen welke partijen belangen hebben (domeinen) 7) Aantonen maakbaarheid van de ontwerpen. 8) Overleg vergunningverlenende instanties. 9) Uitkomst van voorgaande werkzaamheden vastleggen in een vaststellingsplan. 10) Opstellen B&W nota + raadsvoorstel. 11) Offerteaanvragen tbv onderzoek. 12) Fase evaluatie. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Goedgekeurde projectontwerpen: SO+raming VO voor inspraak DO na inspraak inspraakverslag 2) Overeenstemming met overige domeinen 3) Goedgekeurd vaststellingsplan 4) Opdracht verstrekken aan onderzoeksbureau 5) Evaluatieverslag* 	<p>Beslismoment NoGo-Go NoGo-Go NoGo-Go Beslismoment</p> <p>NoGo-Go</p> <p>Beslismoment</p> <p>Beslismoment</p>
<p>4 Voorbereiding</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Opdracht verstrekken aan I-/onderzoeksbureaus. 2) Uitvoeren onderzoeken. 3) Uitvoeringsontwerp. 4) Aanvragen vergunningen en toestemming. 5) Opstellen aanbestedingsdocument. 6) Opstellen uitvoeringsplan. 7) Regelen directievoering/contractbegeleiding. 8) Opstellen veiligheids- en gezondheidsplan. 9) Directieraming. 10) Aanbestedingsprocedure. 11) Fase evaluatie. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Berekeningen en onderzoeksresultaten 2) Overeenstemming met derden (nuts, domeinen en particulieren) 3) Omleidingsplan/tijdelijke verkeersmaatregelen 4) Uitvoeringsontwerp + bestek 5) Aanbestedingsdocument/contract (D&C) 6) Gunnen werk 7) Evaluatieverslag* 	<p>Beslismoment</p> <p>NoGo-Go</p> <p>Beslismoment</p> <p>Beslismoment</p> <p>NoGo-Go Beslismoment</p>

<p>5 Realisatie</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Bouwplanning keuren die door aannemer wordt voorgelegd. 2) Uitvoeren werk conform contract. 3) Controle op productie, levering en bouw. 4) Testen tijdens productie, FAT 5) Testen op locatie, SAT 6) Opstellen nazorgprogramma met daarin aandacht voor: *gebruiken van het projectresultaat *beheren van het projectresultaat en hulpmiddelen *onderhouden van het projectresultaat en de hulpmiddelen 7) Opleveren resultaat 8) Fase evaluatie 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Toetsresultaten controle, levering en bouw 2) Goedgekeurde bouwplanning 3) FAT protocollen 4) SAT protocollen 5) Projectresultaat 6) Bedieningsvoorschriften/handleidingen 7) Onderhoudsconcept 8) Opneming van het werk 9) Proces verbaal van opneming 10) Oplevering van het werk 11) Proces verbaal van oplevering 12) Overdracht aan beheer 13) Proces verbaal van overdracht 14) Evaluatieverslag* 	<p>Beslismoment</p> <p>NoGo-Go Beslismoment</p> <p>Beslismoment</p> <p>Beslismoment</p> <p>Beslismoment</p> <p>Beslismoment</p> <p>Beslismoment</p> <p>Beslismoment</p> <p>Beslismoment</p>
<p>6 Nazorg</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Verrichten van controle/garantie metingen door aannemer. 2) Revisie ontwerp. 3) Aanleveren revisie. 4) Overdracht aan beheersorganisatie. 5) Na garantietermijn terug geven bankgarantie. 6) Opstellen evaluatierapport. 7) Invoeren revisie in datasysteem. 8) Opstellen financiële eindrapportage 9) Afsluiting financiële administratie. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Toetsresultaten metingen 2) Overdrachtsdocument 3) Goedkeuring financiële eindrapportage 4) Evaluatierapport* 	<p>Beslismoment</p> <p>NoGo-Go</p> <p>Beslismoment</p>

* De evaluatie wordt uitgevoerd door de projectleider.
OG is projectleider t/m bevestiging opdracht door ON.

Voor akkoord



Naam projectmanager:	Naam Projectleider:
Plaats/Datum	Plaats/Datum

Raadsstuk (in te vullen door griffie)
B&W datum (in te vullen door griffie)
Sector/afdeling (in te vullen door auteur)
Registratienummer (in te vullen door auteur)

Onderwerp: Prinsenbrug; krediet vervangen dek basculebrug

1 Inhoud van het voorstel.

Met dit voorstel wordt door B&W een krediet aangevraagd van € 2.640.000,- bij de raad om de vervanging van het beweegbare deel van de basculebrug van de Prinsenbrug (inclusief bewegingswerk) financieel mogelijk te maken. Ook biedt dit voorstel inzicht in de processturing en nut/noodzaak van de investering.

Dit voorstel ligt in de lijn van eerdere besluitvorming ten aanzien van het project “vervangen brugdekken Prinsenbrug” en volgt op de al afgeronde vervanging van de hefbrug van de Prinsenbrug waar vergelijkbare problematiek speelde.

2 Aanleiding.

De directe aanleiding voor dit project is de slechte staat waarin de basculebrug van de Prinsenbrug zich bevindt. Deze slechte staat is een gevolg van de huidige hoge verkeersbelasting in combinatie met een onderhoudsgevoelige en kwetsbare constructie. Sinds de bouw van de brug is het verkeer niet alleen qua frequentie aanzienlijk toegenomen maar is het transport ook zwaarder geworden. Door deze ontwikkelingen slijten brugdekken harder en moeten grotere krachten worden opgenomen. Het huidige brugdek van de basculebrug is niet in staat om deze ontwikkelingen te volgen. Als gevolg daarvan ontstaan onnodig hoge onderhoudskosten en onwenselijke situaties in termen van overlast, veiligheid en doorstroming van land- en waterverkeer

De problematiek is in hoofdzaak terug te brengen tot het houten brugdek wat met stalen bouten en losse stalen platen op het onderliggende stalen frame is vast gezet, een landelijk gangbare verbinding tijdens de bouwjaren van de brug. Bij de huidige verkeersbelasting breken de stalen bouten echter af waardoor de houten dekdelen los op het stalen frame komen te liggen. Er is wel geprobeerd om met alternatieve hout/staal verbindingen te werken maar dat heeft niet het gewenste effect gehad.

Dé landelijke oplossing voor deze problematiek is het vervangen van het houten brugdek door een stalen brugdek. Dat is ook de oplossing waar nu voor gekozen is. Echter, ook het stalen frame waarop het nu nog houten brugdek is bevestigd is aan vervanging toe. Door het zoeken/toepassen van alternatieve bevestigingsmethoden is het brugdek licht verzwakt. Ook het uitblijven van groot onderhoud aan de verflaag is slecht geweest voor het stalen frame. Tot slot is de vervanging van het stalen frame nodig omdat de brug in een route ligt voor exceptioneel zwaar transport en de brug daar niet op is berekend. Met het vervangen van het stalen

frame wordt ook het bewegingswerk vervangen. Dit bewegingswerk is geïntegreerd in de brug, technisch afgeschreven en storingsgevoelig.

3 Samenvatting is leeswijzer t.b.v. commissie en/of raad

Samenvattend kan worden geconstateerd dat de basculebrug van de Prinsenbrug aan vervanging toe is. De hefbrug van de Prinsenbrug is om vergelijkbare redenen al aan het begin van dit jaar vervangen. Beide bruggen konden niet tegelijkertijd worden vervangen als gevolg van toen ontbrekende middelen voor de basculebrug die nu wel zijn opgenomen in het IP.

Na vervanging van de basculebrug van de Prinsenbrug inclusief het bewegingswerk kan de Prinsenbrug weer goed functioneren. De brug is dan voldoende bedrijfszeker en draagt dan weer optimaal bij aan het verwerken van land- en waterverkeer op een cruciaal punt in Haarlem. Ook de Waarderpolder zal door een bedrijfszekere Prinsenbrug beter bereikbaar zijn. Dit project is dan opgenomen in het deelprogramma "bereikbaarheid Waarderpolder".

Naast de bovenstaande doelstelling van de vervanging wordt ook bijgedragen aan het terugdringen van geluidsoverlast voor omwonenden en brugwachters. De losliggende houten dekdelen slaan immers dag en nacht op het stalen frame wanneer er door met name bussen en vrachtverkeer overheen wordt gereden. Voor de brugwachters is het een extra belasting omdat het brugwachtershuisje vast zit aan de brugconstructie en zodoende geluid en trillingen maximaal door geeft.

4 Financiële paragraaf

In het investeringsplan is een bedrag gereserveerd van € 2.800.000,-. Vooralnog voldoet een bedrag van € 2.640.000,-. Hiervoor kan én de werkvoorbereiding én de realisatie worden uitgevoerd. In de project-opdracht zijn go no-go punten ingebouwd om de uitgaven te controleren/sturen. Uitgangspunt is dat tegen minimale middelen maximaal resultaat geboekt moet worden. Dit krediet is dan ook geen vrijbrief, gedurende het (bouw)proces worden de uitgaven en resultaten kritisch gevolgd met het plafond van dit krediet als hard uitgangspunt.

Conform het IP (post 62.05) is voor dit project een bedrag van € 200.000,- opgenomen in 2007 en een bedrag van € 2.440.000,- voldoet in 2008 (in het IP staat € 2.600.000). Wanneer het feitelijke uitgave patroon substantieel afwijkt zal dat via de reguliere kanalen worden gerapporteerd.

Voor nadere informatie ten aanzien van de financiën en sturing daarop maar ook ten aanzien van techniek en risicomanagement wordt verwezen naar de betreffende projectopdracht.

5 Participatie / communicatie

Participatie/Inspraak en communicatie zal op projectniveau plaats vinden conform de van toepassing zijn de wet- en regelgeving. De essentie van dit besluit is civiel-

technisch van aard (het vervangen van een houten brugdek door een stalen brugdek), ook ligt dit besluit in de lijn van eerder besluiten. Ten aanzien van dit besluit is daarom geen participatie en inspraak geweest.

6 Planning

Grove projectplanning:

- Werkvoorbereidingsfase : vanaf medio 2007, tot begin 2008.
- Realisatiefase : vanaf begin 2008, tot eind 2008.
- Oplevering : Eind 2008 / begin 2009.

Wij stellen de raad voor:

1. In te stemmen met het vervangen van het beweegbare deel van de basculebrug van de Prinsenbrug inclusief het bewegingswerk.
2. Voor de investering zoals genoemd onder punt 1 een krediet beschikbaar te stellen van in totaal € 2.640.000,- waaruit alle komende werkzaamheden gefinancierd dienen te worden
3. De kosten van deze investering zoals vermeld onder de voorgaande twee punten ten laste te brengen van IP-post 62.05.

De secretaris

De burgemeester

Raadsbesluit

De raad der gemeente Haarlem,

Gelezen het voorstel van het college van burgemeester en wethouders

Besluit:

1. Voor de vervanging van het beweegbare deel van de basculebrug van de Prinsenbrug inclusief het bewegingswerk een krediet beschikbaar te stellen van € 2.640.000,-.
2. De kosten van de vervanging zoals genoemd onder het voorgaande punt dienen ten laste te worden gebracht van post 62.05 van het vigerend InvesteringsPlan.

Gedaan in de vergadering van (in te vullen door de griffie)

De griffier

De voorzitter