



Stadsontwikkeling

Betreft : Verslag marktconsultatiebijeenkomst
renovatie/restauratie Maastunnel - *Techniek
van betonherstel* – d.d. 21 januari 2015

Bezoekadres: De Rotterdam
Wilhelminakade 179, Rotterdam
Postadres: Postbus 1130
3000 BC Rotterdam
Internet: rotterdam.nl

Locatie : Verhalenhuis Belvédère
Rechthuislaan 1
3072 LB Rotterdam

Van: Bart Bouw
E-mail: MST_marktconsultatie@rotterdam.nl

Datum : 28 januari 2015

Aanwezig : Gemeente Rotterdam (cluster
Stadsontwikkeling (SO), project
renovatie/restauratie Maastunnel) en
diverse marktpartijen (zie bijlage C bij dit
verslag)

Afwezig : -

1	Opening	2
1.1	Welkom	2
1.2	Voorstelronde	2
1.3	Kort overzicht Maastunnel	2
1.4	Doel van de middag	2
2	Presentatie 'Maastunnel – wat is het probleem'	3
3	Toegezonden documentatie 'Leeswijzer, stand van zaken betonherstel en vragenlijst marktconsultatie'	3
3.1	Beknopte toelichting - Documentatie	3
3.2	Behandeling vooraf gestelde vragen / verzoeken tot verduidelijkingen	3
3.3	Vragen tot verduidelijking gesteld tijdens de bijeenkomst	4
4	Vragenlijst marktconsultatie	5
4.1	Beknopte toelichting - vragenlijst	5
4.2	Behandeling vooraf gestelde vragen / verzoeken tot verduidelijkingen	5
4.3	Vragen tot verduidelijking gesteld tijdens de bijeenkomst	5
5	Sluiting	10
5.1	Vervolgprocedures	10
5.2	Dank	10
	Bijlagen	10
[A]	Agenda 'Marktconsultatie bijeenkomst renovatie / restauratie Maastunnel - Techniek van betonherstel –' d.d. 21 januari 2015	
[B]	Presentatie 'Marktconsultatie bijeenkomst renovatie / restauratie Maastunnel - Techniek van betonherstel –' d.d. 21 januari 2015	
[C]	Aanwezige marktpartijen bij bijeenkomst 'Marktconsultatie renovatie / restauratie Maastunnel - Techniek van betonherstel –' d.d. 21 januari 2015	



1 Opening

1.1 Welkom

De voorzitter heet de aanwezigen van harte welkom op deze marktconsultatiebijeenkomst met betrekking tot de “techniek van betonherstel” inzake de renovatie/restauratie van Maastunnel. We zijn verheugd hier 20 partijen vertegenwoordigd te zien.

1.2 Voorstelronde

Aanwezig namens de Gemeente Rotterdam:

- Dhr. Blom (SO) adviseur;
- Dhr. Bouw (SO) notulist;
- Dhr. Gellweiler (SO) projectleider betonherstel
- Dhr. Jansen (SO) voorzitter;
- Dhr. Khaori (SO/ABZ);
- Dhr. Taffijn (SO) constructeur.

1.3 Kort overzicht Maastunnel

De Maastunnel is een 70 jaar oud Rijksmonument en een belangrijke oeververbinding in de stad Rotterdam. De werkzaamheden in het kader van de renovatie/restauratie van de Maastunnel zijn met name gesitueerd in de autotunnel van openbak tot openbak en hebben tevens betrekking op de fiets- en voetgangerstunnel. De renovatie/restauratie wordt integraal aangepakt en heeft met name betrekking op betonherstel, onderhoud installaties, upgrade tunnelveiligheid en bouwkundig herstel. De werkzaamheden worden integraal uitgevoerd in een ‘buis voor buis’ tunnelafsluiting.

Aan de hand van de foto's als getoond in de presentatie (zie bijlage B) is bovenstaande toegelicht.

1.4 Doel van de middag

De gemeente Rotterdam beoogt met deze marktconsultatie:

- Het toetsen van de haalbaarheid en uitvoerbaarheid van de voorgestelde oplossingen voor het betonherstel aan de rij- en ondervloer van de riviertunnel;
- Input te vergaren voor het opstellen van de scope en technische specificatie zodat de op te stellen documenten zo goed mogelijk aansluiten op de marktsituatie.

Getracht is de vragen zo open mogelijk te formuleren. Om de juiste input te vergaren conform het doel van de marktconsultatie zijn de vragen ook specifiek van aard. Mocht u vragen, om wat voor reden dan ook, niet kunnen of willen beantwoorden dan verzoeken wij u dit, voorzien van een korte toelichting, in de beantwoording van de vragenlijst te vermelden.

Opgemerkt wordt dat, zoals vermeld in het document Marktconsultatie MC-001-15, de antwoorden van de gemeente Rotterdam tijdens de marktconsultatiebijeenkomst op 21 januari 2015 een voorlopig karakter hebben. Een nadere uitwerking vindt plaats in definitieve versie van document MST-ALG-0032-N en/of het verslag van deze marktconsultatiebijeenkomst.



2 Presentatie ‘Maastunnel – wat is het probleem’

Aan de hand van de reeds verstrekte presentatie in bijlage [8] op TenderNed d.d. 9 januari 2015 geeft de heer Blom een presentatie. De presentatie heeft betrekking op de achtergrond van de problematiek van de rij- en ondervloer van de Maastunnel “Wat is het probleem?”.

3 Toegezonden documentatie ‘Leeswijzer, stand van zaken betonherstel en vragenlijst marktconsultatie’

3.1 Beknopte toelichting - Documentatie

Conform de presentatie ‘Marktconsultatie renovatie/restauratie Maastunnel - *Techniek van betonherstel* –’ d.d. 21 januari 2015, toegevoegd in bijlage B geeft de heer Taffijn een korte toelichting op de verstrekte documenten.

3.2 Behandeling vooraf gestelde vragen / verzoeken tot verduidelijkingen

Onderstaande tabellen zijn getoond tijdens de marktconsultatiebijeenkomst d.d.21 januari 2015.

Verzoek tot verduidelijking ingediend door Nebest

1	MC-001-15	Algemeen	De vragen zijn zeer divers. Niet op alle gebieden beschikken wij over voldoende inhoudelijke kennis om hier een goed antwoord op te kunnen geven. Is dit voor de opdrachtgever een probleem? Antwoord: Nee. Wel expliciet aangeven waarom u geen antwoord kunt geven.
2	MC-001-15	2.6 Vervolgtraject	Is al bekend hoe het project zal worden aanbesteed en wat voor contractvorm zal worden gehanteerd bij de aanbesteding? Antwoord: Het is niet relevant voor deze marktconsultatie. Voor de hoofdlijn van de projectaanpak verwijzen wij naar ref. 8 en de binnenkort beschikbare aanbestedingsdocumenten.
3	MST-ALG-0032-N	5.3 Voutes	In het genoemde document wordt gesteld dat slopen niet mag leiden tot desintegratie van de voutes. In de diverse documenten zijn verschillende doorsneden opgenomen van de riviertunnel. Bij enkele doorsneden zijn voutes getekend aan de onderzijde van de tussenwanden en de hoofdbuiswanden, bij andere doorsneden alleen op de hoofdbuiswanden. Zitten er wel of geen voutes aan de onderzijde van de tussenwanden, en zo ja, dienen deze dan bij de sloop ook intact te worden gehouden? Antwoord: Zie tekening Marktconsultatie 001.*
4	MST-ALG-0032-N	1 (blad 3 van 14)	Hier wordt uitgelegd dat het dek bij voorkeur gesloopt dient te worden door het zagen in asbestvrije zones. Echter, op basis van de doorsnede in figuur 2 (en o.a. tekening 30 en 31 in MST-ALG-0015-N) lijkt het ons hoe dan ook onvermijdelijk om iedere koker éénmaal haaks door te zagen ter plaatse van de aansluiting van de rijvloer op de wand. Klopt dit? Antwoord: Nee, de koker is reeds onderbroken ter plaatsen van de aansluiting van de rijvloer op de wand.

**De tussenwanden onder het rijdek, welke een scheiding vormen tussen de ventilatiekanalen hebben ter hoogte van de ondervloer geen voutes. Aan de hand van een tekening is dit tijdens de bijeenkomst geïllustreerd.*



Verzoek tot verduidelijking ingediend door Royal Haskoning DHV

1	MST-ALG-0032-N	3.2	Zijn er lekkages van buitenaf geconstateerd? Antwoord: Enkele watervoerende scheuren in het dak van de riviertunnel.
2	MST-ALG-0032-N	3.2	Kan worden uitgesloten dat er andere aantastingsmechanisme dan dooizouten hebben geleid tot de aantasting van de boven- en onderrijvloer? Antwoord: Ja zie referentie [4]: SIMCO14088_Maastunnel_Final_Report-Rev02_20141113.
3	MST-ALG-0032-N	5.3	Is er informatie over de wapenings configuratie beschikbaar? Antwoord: Ja de bouwtekeningen zijn aanwezig en worden t.z.t. beschikbaar gesteld.
4	MST-ALG-0032-N	5.3	Is er informatie beschikbaar over de uitvoeringsomstandigheden bij de bouw van de tunnel elementen (de toegepaste wapening en cement gehalten), en in het bijzonder het eventuele verschil tussen de eerste 3 tunnel elementen t.o.v. de overige? Antwoord: Nee, er zijn geen specifieke uitvoeringsomstandigheden bekend per tunnелеlement.
5	MST-ALG-0032-N	5.5	Is er bij het bepalen van het evenwichtsbeschouwing en de constructieve berekeningen rekening gehouden met de daadwerkelijke gronddekking op de tunnel, inclusief de mogelijkheid van incidentele belastingen tijdens de uitvoering? Antwoord: Ja.
6	MST-ALG-0032-N	5.6	Wat zijn de logistieke/verkeersrandvoorwaarden van de omgeving van de tunnel tijdens de uitvoering van het werk? Is hierbij ook rekening gehouden met de invloed bij de openstelling van de A4 (Delft-A20)? Antwoord: De Gemeente heeft verkeersberekeningen uitgevoerd, waarbij rekening is gehouden met de invloed van de openstelling van de A4.

3.3 Vragen tot verduidelijking gesteld tijdens de bijeenkomst

Vraag naar aanleiding van verduidelijking over aanbesteding en contract

Mourik: Er is enige gereserveerdheid ten aanzien van de marktconsultatie gelet op de in voorbereiding zijnde aanbesteding en contract. Er is mogelijk geen belang om nu antwoord te geven, want we willen 'gewoon' aannemer worden. Kunt u iets meer vertellen over het vervolgtraject?

Antwoord SO: We begrijpen uw belang m.b.t. concurrentiegevoelige informatie. Om de uitvraag en de mogelijkheden van de markt goed op elkaar te laten aansluiten hebben wij deze marktconsultatie georganiseerd. In dat licht zijn door ons de vragen in het kader van de marktconsultatie gesteld. Momenteel voorzien wij het volgende vervolg traject. De voorselectie start in de eerste helft van 2015. De gunningsfase zal volgen in de tweede helft van 2015. Eind 2015/begin 2016 vindt de opdrachtverstrekking plaats. Het betreft één opdracht met daarin een convergentiefase, de realisatiefase en een korte instandhoudingsfase. In 2016 is de convergentiefase voorzien, waarin o.a. een definitief ontwerp wordt opgesteld door de bouwpartner met de gemeente Rotterdam. Zie ook bijlage [8] op TenderNed d.d. 9 januari 2015.



Vraag naar aanleiding van verduidelijking aantastingsmechanisme beton

Frans Nooren: Schademechanisme: is het mogelijk dat ook sprake is van carbonatatie naast chloride-indringing?

Antwoord SO: Ja, er is ook sprake van carbonatatie (bijvoorbeeld: ondervloer 2 mm – 8 mm indringdiepte). De carbonatatie heeft echter niet bijgedragen aan het schadebeeld.

Vraag naar aanleiding van verduidelijking risico voegen

KWS: U geeft aan dat nader onderzoek in de voegen gaat plaatsvinden? Wanneer?

Antwoord SO: Medio februari 2015 zullen er kernboringen in de voegen worden genomen. Eind eerste kwartaal 2015 worden de resultaten verwacht. De resultaten komen mogelijk terug in de aanbestedingsdocumenten.

Vraag algemeen

BASF: Kunnen er nog nadere vragen na deze sessie worden gesteld?

Antwoord SO: Vragen kunnen nog worden gesteld in de volgende agendapunten. Indien er nadien nog opmerkingen zijn kan dit worden aangegeven op de beantwoording van de vragen welke uiterlijk 4 februari 2015 dienen te worden ingeleverd.

4 Vragenlijst markconsultatie

4.1 Beknopte toelichting - vragenlijst

De heer Jansen geeft een korte toelichting op de reeds verstrekte vragenlijst, zie de presentatie 'Marktconsultatie renovatie / restauratie Maastunnel - *Techniek van betonherstel* –' d.d. 21 januari 2015, toegevoegd in bijlage B van dit verslag.

4.2 Behandeling vooraf gestelde vragen / verzoeken tot verduidelijkingen

Vooraf zijn geen verzoeken tot verduidelijkingen ontvangen.

4.3 Vragen tot verduidelijking gesteld tijdens de bijeenkomst

0. Schot voor de boeg

Dura Vermeer: Hoe is de eis van 50 jaar levensduurverlenging bepaald?

Antwoord SO: Mede naar aanleiding van de marktconsultatiebijeenkomst d.d. 21 januari 2015 merken we het navolgende op: De gemeente Rotterdam beoogt het betonherstel van de Maastunnel op dusdanige wijze te realiseren dat in de toekomst geen grootschalige en langdurige tunnelafsluitingen nodig zijn. In onderstaande vraagstelling wordt gesproken over een levensduur van 50 jaar. Deze levensduur is ingegeven op basis van beschikbaarheid van deze belangrijke oeververbinding in de stad en is niet bepaald volgens een referentieperiode volgens normering.

Kon. Woudenberg: Garantie extra levensduur voor delen welke niet worden vervangen / hersteld; hoe dient men op de overgang tussen 'oude en nieuwe constructie' hiermee om te gaan?



- Antwoord SO: De vraagstelling voor 50 jaar is specifiek voor KB of regulier betonherstel. Onderzoek van de hele tunnel wijst uit dat alleen in ondervloer (en rijvloer) chloride-indringing is opgetreden. De schade aan de ondervloer is dermate van omvang dat over het gehele oppervlak van de ondervloer betonherstel moet plaatsvinden.
- VHB: Er zijn 2 oplossingsrichtingen gekozen voor de ondervloer. Of zijn er toch nog andere oplossingen? Wordt er nog teruggekeken naar andere varianten?
- Antwoord SO: Er is gekozen voor gedegen oplossingsrichtingen. Andere varianten zijn afgewogen en afgefallen als oplossingsrichting. Binnen deze 2 varianten, KB en regulier betonherstel, dient een keuze te worden gemaakt.
- BASF: Waarom is de norm / keuze voor reparatietechniek niet toegevoegd bij de documentatie?
- Antwoord SO: Wij zien reparatietechniek volgens de norm in eerste instantie niet als invulling van de gekozen oplossingsrichtingen. Echter, als dit een toepassing is die voor 50 jaar voldoet kan deze oplossing mogelijk worden toegevoegd, naast de oplossing van KB en regulier (diep) betonherstel. Ons verzoek (aan u) is om aan te tonen dat reparatie(techniek) voor 50 jaar kan voldoen, anders is dit voor ons geen optie.
- BASF: Wat wordt als goed huisvaderschap gezien voor 50 jaar? Wat als er zones zijn met nieuwe CI-? Is hiervoor inspectie voorzien?
- Antwoord SO: In de oplossing wordt voorzien dat er geen nieuwe CI- de constructie kan indringen. Als inspectie hieraan bijdraagt om dit te controleren dan leggen we dit voor aan de beheerder. In het kader van de KB-oplossing dient er in elk geval regelmatig een inspectie van het systeem te worden uitgevoerd.
- Edilon: Functie van de kanalen onder de rijvloer komen te vervallen. Waarom niet een andere oplossing (bv: volstorten)? Dit geeft mogelijkheden voor andere oplossingen voor het rijdek.
- Antwoord SO: De functie van het perskanaal/middenkanaal vervalt. De zuigkanalen/zijkanalen blijven wel hun functie behouden als onderdeel van het ventilatiesysteem van de tunnel. Tevens is het middenkanaal voorzien als toekomstig kabelkanaal en moet er worden voldaan aan eisen m.b.t. het Rijksmonument. Volstorten van de kanalen is dus geen optie.



- Frans Nooren: Opvallend: strikte scheiding tussen KB en traditioneel betonherstel. Dit lijkt niet reëel. Bij KB is toch ook betonsanering nodig?
- Antwoord SO: Voor de constructieve ondervloer zijn momenteel twee oplossingsrichtingen voorzien:
1. Kathodische bescherming (KB);
 2. Regulier betonherstel Maximum oplossing: Beton verwijderen tot orde 2 cm achter de wapening van het bovennet, wapening schoonmaken en vervolgens aanhalen met beton.
- Het klopt dat ook bij de oplossingsrichting KB een betonsanering nodig is. Onderscheid is gemaakt tussen de genoemde oplossingsrichtingen omdat deze qua werkwijze en techniek wezenlijk verschillen.
- Tebecon Is er voldoende afstand tussen de wapeningsstaven in de ondervloer i.v.m. toepassing hydrojetten?
- Antwoord SO: Ja, bouwtekeningen zijn beschikbaar. Tevens laat de proef van de TU-Delft zien dat hydrojetten met de wapeningsconfiguratie in de ondervloer mogelijk is. Dit is echter wel op een zeer beperkt oppervlak getest.

A. Vragen met betrekking tot variant KB ondervloer

A.3: Welke levensduurgarantie van het titaniumnet kan worden gegeven? *)

- Vogel: Een en ander is afhankelijk waar het titanium vandaan komt. Dit kan verschil geven in kwaliteit. Dit dient wel getest te worden. Maar alles kan; echter je dient hier wel eisen aan te stellen.
- Antwoord SO: Dank voor het inzicht. Terechte opmerking uit de zaal dat de levensduur moet gelden voor alle componenten van het systeem. We zullen de vraag aanscherpen in de ge-update vragenlijst.

**) Achtergrond bij de vraagstelling: onze adviseur op KB-gebied heeft aangegeven dat 25 jaar mogelijk de grens is.*

A.8: Wat zijn uw ervaringen met beheer en onderhoud van (actieve) KB systemen als het gaat om frequentie van het onderhoud en de totale jaarlijkse kosten?

- Frans Nooren: Er is angst bij de OG voor langdurige contracten! Bv: OG weet niet om te gaan met contractverlenging B&O.
- Antwoord SO: Het gedurende decennia op orde houden van het onderhoud van een KB-systeem is inderdaad een aandachtspunt voor toekomstig beheer.

Algemeen

- Mourik Vraag over KB: welke informatie heb je nodig? Geven de gestelde vragen je informatie voor een keuze?
- Antwoord SO: Ja.

Algemeen

- Freyssinet: KB of regulier betonherstel: is combinatie ook mogelijk?
- Antwoord SO: Nee, het is zwart of wit: KB of regulier betonherstel. In open toeritten / landtunnel echter geen KB.



Algemeen

RHDHV: Is het een optie om op de voegen wel KB en voor het overige regulier betonherstel toe te passen?

Antwoord SO: Nee in principe niet. Er is nu gekozen voor één systeem dat in de gehele riviertunnel wordt toegepast namelijk KB of regulier betonherstel.

B. Vragen met betrekking tot variant vervanging rijdek

B.2: De gemeente gaat vooralsnog uit van een in-situ gestort rijdek, met daarbij in gedachte dat de uiteindelijke kwaliteit, mede in relatie tot voegen, daarmee het meest gegarandeerd is (robuustheid). Dit om eventueel nieuwe dooizouten niet via voegen bij de ondervloer te laten komen. Is er desalniettemin een voorkeur voor een prefab oplossing voor de nieuwe rijvloer? Zo ja, waarom en hoe zorgt u voor een kwalitatief goed rijdek?

Frans Nooren: Wij zijn verbaasd over de in-situ voorkeur. Prefab is sneller, hogere sterkte en kan ook waterdicht worden gemaakt (dezelfde eisen als aan in-situ kan worden meegegeven)! Als ontwerpende bouwer willen we graag vrijheid in keuze prefab / in-situ. Is dit mogelijk?

Antwoord SO: Aangegeven door SO is dat waterdichtheid met een ter plaatse gestorte oplossing in ieder geval verzekerd kan worden. De Gemeente staat echter open voor goede voorstellen van de ontwerpende bouwer. Deze voorstellen kunnen worden ingebracht tijdens de convergentiefase.

C. Vragen met betrekking tot variant regulier betonherstel ondervloer

C.1: Belangrijk voor goed betonherstel is het om beton van de ondervloer tot voldoende afstand achter de wapening te verwijderen door middel van hydrojetten. Belangrijk is ook dat beton niet te diep wordt verwijderd in verband met de krachtswerking in de ondervloer. De gemeente gaat vooralsnog uit van een (hoogte)tolerantie van het hydrojetten van +/- 10 mm.

Freyssinet / Frans Nooren / Nebest: Bepalend is mate van aantasting en kwaliteit van het beton. Dan is pas iets te zeggen over tolerantie. Eén en ander is ook afhankelijk van toegepaste grindkorrel (bij 16 mm grind is 16 mm tolerantie haalbaar; je spuit cement tussen grind uit), en de afstand tussen de wapeningsstaven. Tolerantie van 30 mm is zeker haalbaar. Eventueel een vijzel tussen de wanden om een en ander te beheersen (trekband van de drukboog in stand houden) is ook mogelijk.

Antwoord SO: Dank voor het inzicht.

Algemeen

Kon. Woudenberg: Wij verzoeken u om de vragen minder absoluut te stellen. Pas dan krijg je de informatie uit de marktpartijen. Bij de vragen ook de achtergrond en de emotie toelichten.

Antwoord SO: We gaan dit meenemen in de update van de vragenlijst.



D. Vragen algemeen

D.5: Heeft u andere opmerkingen, voorziet u showstoppers?

Dura Vermeer: Er geldt een tunnelstandaard RWS. Moeten we hieraan voldoen?

Antwoord SO: Renovatie/restauratie van een 70 jaar oud Rijksmonument is geen standaard werk. Op onderdelen wordt de tunnelstandaard wel meegenomen.

D.5: Heeft u andere opmerkingen, voorziet u showstoppers?

Onbekend: Is de veiligheid in het geding bij een hoge waterstand? Hoeveel veiligheid is er nog?

Antwoord SO: Bij een hoge waterstand van NAP + 3,5 meter is de tunnel veilig in ultimate limit state (ULS). Bij hydrojetten en een waterstand van NAP + 3,5 meter is een scheur mogelijk. Vraag is of je dat wilt/accepteert. Het is echter niet kritiek voor de veiligheid. Een (kleine) scheur is gewoon onhandig en tevens tast het de kwaliteit van het nieuwe beton aan.

Algemeen

Mourik: Er zijn in de marktconsultatie geen vragen gesteld over kosten van het betonherstel. In de afwegingen inzake betonherstel worden toch ook kosten meegenomen? Wordt in de aanbesteding wel/geen plafondbedrag meegenomen? Graag dit in het vroegtijdig stadium kenbaar maken en in het proces duidelijk maken.

Antwoord SO: De marktconsultatie heeft met name betrekking op techniek en uitvoeringsmethodieken gerelateerd aan betonherstel. In de afweging neemt de gemeente Rotterdam uiteraard kosten mee. Ten aanzien van het al dan niet opnemen van een plafondbedrag met betrekking tot de aanbesteding verwijzen we naar de aanbestedingsdocumenten en danken wij u voor uw suggestie.

Algemeen

Onbekend: Alle beantwoording in het kader van deze marktconsultatie is openbaar. Misschien krijg je niet van iedereen beantwoording. Er is niets bekend over contract en begroting. En ook de concurrentie speelt een rol.

Antwoord SO: Help ons waar het kan. Geef ook aan waar/waarom het niet kan. Een beantwoording zonder daarbij concurrentiegevoelige informatie vrij te geven moet volgens ons mogelijk zijn. We zijn 'open' door de markt in deze fase te informeren en te bevragen. We beogen door het niet vertrouwelijke karakter van de antwoorden een resultaat te bereiken dat voor de toekomst van dit project van belang voor alle betrokkenen zal zijn.



5 Sluiting

5.1 Vervolgprocedures

Onder verwijzing naar document Marktconsultatie MC-001-15 wordt de vervolgprocedure kort behandeld.

De aanwezigen worden gewezen op de update van de vragenlijst naar aanleiding van deze middag in de definitieve versie van document MST-ALG-0032-N.

5.2 Dank

De aanwezigen worden hartelijk bedankt voor hun aanwezigheid en inbreng deze middag.

We hopen dat we van u de antwoorden mogen ontvangen op onze vragen, en danken u bij voorbaat voor de bijdrage die u daarmee levert aan enerzijds de door ons te maken keuze's qua betonherstel en anderzijds de afstemming tussen uitvraag en mogelijkheden in de markt.

Bijlagen

- Bijlage A: Agenda 'Marktconsultatie renovatie / restauratie Maastunnel - *Techniek van betonherstel* –' d.d. 21 januari 2015
- Bijlage B: Presentatie 'Marktconsultatie renovatie / restauratie Maastunnel - *Techniek van betonherstel* –' d.d. 21 januari 2015
- Bijlage C: Aanwezige marktpartijen bij 'Marktconsultatie renovatie / restauratie Maastunnel - *Techniek van betonherstel* –' d.d. 21 januari 2015