



Verlag

3B ontwikkeling

Datum dinsdag 1 maart 2016

Tijd 13.00-17.00 uur

Locatie Westerscheldetunnel

Aanwezig:

Wim Baars	Imagine
Ron Beij	Brandweer Amsterdam Amstelland
Aris van Erkel	IXAS
Johan v.d. Gaag	Arcadis
Leen van Gelder	Soltegro
Ronald Gram	Covalent
Ed v.d. Griend	Feresor
Marco de Jong	Beziers Advies
Jochem Kanbier	Vialis
Jacco Kroese	Movares
Martin de Lange	RWS
Paul van Laviere	La4e Consultancy BV
Ingo de Moor	Westerscheldetunnel NV
Robin Rijkers	Soltegro
Weslie Saarloos	Croon
Erik Schermer	Grontmij
Roel Scholten	COB
Axel Steffens	Vialis
Peter Stroo	Gemeente Den Haag
Andre v.d. Velde	Ixas
Jan Verbrugge	Westerscheldetunnel NV
Erik Vinke	Vialis
Freddy Wolff	Covalent
Simone Abel	COB

Afwezig

Ronald de Weerd	Croon
Evert Worm	

1. Welkom, toelichting programma en thema COB highlights

Roel Scholten opent de bijeenkomst om 13.00 uur en heet de aanwezigen van harte welkom.

Projecten COB, stand van zaken

- Project: 'Tunnels in stedelijk gebied'.
Binnen 2 maanden is dit project gereed en wordt hiervoor een rapport opgeleverd.
- Project: 'Leren van oefeningen en incidenten'
De werkgroep wordt opgestart. Oplevering van het rapport augustus 2016
- Project: 'Gevolgen in werking treden wet lokaal spoor'
Het rapport is gereed en is zowel digitaal als op papier beschikbaar.
<http://www.cob.nl/nc/kennisbank/webshop/artikel/gevolgen-inwerkingtreding-wet-lokaal-spoor.html>
- Project: 'Verificatie & Validatie' is gestart in samenwerking met het KPT.
Dit project bestaat uit verschillende onderdelen:
 - Virtueel testen; bijeenkomsten op 9 en 23 maart. Aanmelden is niet meer mogelijk.
 - Standaardisatie: In Q2 zal hiervoor een bijeenkomst georganiseerd worden.
- Het platform Beheer en Onderhoud binnen het COB is opgestart. Heb je interesse in dit platform, aanmelden kan bij het secretariaat van het COB. (info@cob.nl)

De website van het COB is vernieuwd. Kijk eens op www.cob.nl

Toegevoegd is 'De Onderbreking'. Het systeem struint door alle data en stelt automatisch een inspirerend koffietafelboek samen rondom een opgegeven thema. Een digitaal boek, zodat het altijd actueel is en overal via internet is in te zien.

Bijeenkomst Platform Veiligheid in 2016

- 17-5-2016, Veiligheid in Spoortunnels
- 20-9- 2016, Stapeling van functies waaronder tunnels
- 29-11-2016 Internationale tunnelprojecten

Simone stuurt voor al deze bijeenkomsten een invite via Outlook naar alle platformleden.

Nieuws vanuit het KPT

Het KPT besteedt aandacht aan publieksvoorlichting:

<http://www.kennisplatformtunnelveiligheid.nl/artikelen/98-tunnelveiligheid-voor-weggebruikers>

Het gedrag van de automobilist heeft invloed op het ontstaan van ongevallen en op de minimalisering van de effecten op het moment dat een ongeval plaatsvindt (omdat het een aantal minuten duurt voordat hulpdiensten bij een ongeval in een tunnel aanwezig kunnen zijn, is het veiligheidsprincipe gebaseerd op zelfredzaamheid; de technische systemen in een tunnel zijn daar grotendeels ook op gericht). Het voorkomen van ongevallen is niet specifiek voor tunnels; het KPT richten zich op het gewenste gedrag bij of na een ongeval in een tunnel. In het rijexamen is nu lesstof opgenomen over wat te doen bij pech, file of brand in de tunnel is opgenomen in het rijexamen

2. Kennismaking met gastorganisatie Westerscheldetunnel, Ingo de Moor

De Westerscheldetunnel is in 2003 geopend volgens de tunnelwet Westerschelde met tol. (tol tot 2033). NV Westerscheldetunnel is per wet opgericht in 1998. (zie bijgaande presentatie)

In de Westerscheldetunnel wordt 1 x per maand onderhoud gepleegd. Hiervoor wordt één tunnelbuis afgesloten waarbij de andere tunnelbuis met tegenverkeer openblijft. Omzetten naar één tunnelbuis duurt gemiddeld 30 minuten. Bij tegenverkeer mag men maximaal 70 km per uur rijden.

Weggebruikers worden goed geïnformeerd over het rijden in de tunnel met veiligheidsinstructies d.m.v. een flyer en/ of via een Westerschelde app. Klanten kunnen deelnemen aan 'De nacht van de tunnel', waarbij dan ook de brandweer aanwezig is, die op dat moment oefent in de tunnel.

Systeem rondom communicatie is hoog ingezet bij de Westerscheldetunnel, ook bijvoorbeeld via Twitter.

Bij afsluiting van de Sluiskiltunnel is er een brug als alternatieve route, bij de Westerscheldetunnel heb je dat niet.

Nieuwe ontwikkelingen Westerscheldetunnel NV

- Aandeelhoudersstrategie: Tol heffing
- Renovatie tunnel-technische installaties start in 2017
- Opvolger t-tag: er komt een nieuwe generatie t-tag. Er zijn 70.000 tags in omloop en die moeten allemaal vervangen worden.

3. Inhoudelijk thema 3B ontwikkeling Weslie Saarloos, Croon

Zie bijgaande presentatie.

Vragen/ opmerkingen tijdens en na de presentatie:

Vraag: Komt er Wi-Fi in de tunnel?

Antwoord: Wi-Fi is er nog niet in de tunnel, maar wel in de technische ruimtes. Er is wel 4G beschikbaar in de tunnel.

Vraag: Wat zou een extra signalering voor vluchtende weggebruikers toevoegen?

Antwoord: Om meer beelden te tonen aan de vluchtende weggebruiker, maar hier is vanwege de hoge kosten niet voor gekozen. Alleen een file bord en vluchtwegbord worden nu getoond in voorkomende situaties.

Vraag: Moet er iets veranderen in veiligheidsbeheersplan?

Antwoord: Nee, er komen geen wijzigingen in veiligheidsbeheersplan.

Opmerking: Voor de Nieuwe bediening in de WST is vergunning aangevraagd die op korte termijn verstrekt zal worden.

Vraag: Testlocatie ook als opleidingslocatie gebruiken?

Antwoord; Ja, dit wordt dan ook als opleidingslocatie gebruikt.

Bij omzetting van ene systeem naar het nieuwe systeem wordt er voor een korte termijn met 2 schermen gewerkt voor 2 á 3 dagen. Deze systemen zijn dan beide actief bij de omzetting. Een deel van de informatie staat op het oude systeem en een deel op het nieuwe systeem en dit wordt langzaam overgezet.

Er worden geen problemen verwacht bij de omzetting van de systemen, wel zullen er waarschijnlijk 5 á 6 onderhoudsnachten ingesteld worden.

Vraag: *Bedieningsinterfase blijft zoveel mogelijk het zelfde?*

Antwoord: In 2003 is deze opgeleverd. In 2007 is de bediening aangepast.

Het aanpassen van de videobediening staat hoog in prioriteit, met zoveel mogelijk dezelfde look en feel zoals in de Sluiskiltunnel en niet volgens landelijke normen.

Vraag: *Kom je nog oude systemen tegen en installaties tegen die je weg moet halen?*

Antwoord: Dit valt wel mee. Het is hier vrij overzichtelijk. Er is een goed configuratiemanagement waarop een goed vervolg gegeven kan worden.

Je zit aan de nachten vast om aanpassingen door te voeren, maar in de catacomben kun je veel voorbereiden. In de nissen is ruimte om installaties toe te voegen.

Het is wel heel veel werk omdat de WST zo'n lange tunnel is.

Vraag: *Heeft het ook voordelen dat het een lange tunnel is?*

De Sluiskiltunnel is net opgeleverd en we hebben vanuit WST ook meegedacht aan ontwerp en installaties. Het videosysteem van de Sluiskiltunnel wordt bij WST overgenomen. 1 operator bedient de 2 tunnels, dus de bediening moet nagenoeg hetzelfde zijn.

Vraag: *4G wordt gebruikt in de WST tunnel. Hebben jullie hier problemen mee gehad?*

Er zijn geen problemen geweest met de providers van de GSM systemen.

Opmerking: De openstellingsvergunning wordt niet gekoppeld aan de renovatie.

Bij de WST wordt op dezelfde manier vergunning aangevraagd zoals Patrick Dankaart bij Zijn andere tunnel ook heeft gedaan.

Opmerking: Er zijn plannen om Mave-tun toe te passen (werkt op basis van voorspelbare tijd) Hierover moet nog wel een besluit genomen worden.

Als er Mave-tun toegepast moet worden dan brengt dat veel kosten met zich mee.

Er is niet gekozen voor cameradetectie.

<http://www.ave-web.de/download/brochureMAVE-tun.pdf>

4. Ontwikkeling tunnelbesturing Gaasperdammertunnel, Andre v.d. Velde, Ixas

Zie bijgaande presentatie.

3B: Besturing, bediening, bewaking

3B functies: definiëren het gedrag van de TTI ten behoeve van MMI

3B is een verzameling functies.

Vragen/opmerkingen tijdens en na de presentatie:

Vraag: Geef eens een voorbeeld van een gespitse basisfunctie?

Antwoord: Bij ventilatie bijvoorbeeld. Dat heeft met handhaven van luchtkwaliteit te maken, zonder luchtkwaliteitsmeter is het slecht ventileren.

Door de Tunnelstandaard zit je in een keurslijf, maar er zijn mogelijkheden om aanpassingen te doen.

Vraag: Kan de opdrachtnemer nog volgen wat jullie doen?

Antwoord: Dat is vaak een probleem, maar het wordt inzichtelijk gemaakt voor de opdrachtgever door een toekomst vast ontwerp neer te leggen, daarmee bied je openheid. Zo is de Tunnelstandaard ook bedoeld. Met alleen een standaard kun je geen tunnel bouwen.

Probleem met een Tunnelstandaard is dat je naast de houvast die je hebt je ook wel eens moet afwijken. Dat geeft vaak problemen en discussies. Het vergt durf om van de Tunnelstandaard af te wijken, als opdrachtgever, BG en VB.

Vraag: Zijn verkeerscentrales al betrokken in deze fase van het project?

Antwoord: Verkeerscentrales zijn al betrokken en worden nog meer betrokken bij het ontwerp en de inrichting.

Vraag: Is de onderhoudsbediening bij besturing in vertical slices opgenomen?

Antwoord: Dat is in delen afgedekt in de tunnelstandaard en er is nog een aanvullende behoefte die met een ander interface wordt opgelost. Deze richtingen zijn nog niet uitgewerkt. In de allereerste ontwerpen moet beheer en onderhoud meegenomen worden. De concrete uitwerking kan op een later moment ingevuld worden.

In het systeem ontwerp zijn analyses gedaan op beschikbaarheid van de tunnel i.v.m. een technische storing. (verwiltbaar- niet beschikbaar)

5. Sluiting, rondleiding, borrel

Roel Scholten dankt de sprekers voor hun presentaties, de medewerkers van Westerscheldetunnel NV voor hun gastvrijheid en de aanwezigen voor hun inbreng en sluit deze themabijeenkomst.

Aansluitend aan deze bijeenkomst worden de deelnemers rondgeleid in de tweede bediening en catacomben WST.