NOTULEN INFORMATIEBIJEENKOMST VOOR RAADSLEDEN VAN DE GEMEENTE UTRECHT EN STATENLEDEN VAN DE PROVINCIE UTRECHT OVER DE UITHOFLIJN, D.D. 18 JUNI 2019

Gespreksleider: de heer M. de Pagter

Verslag: mevrouw E. Verveer, bureau Getikt!

Dames en heren, ik wil graag u allen vragen om plaats te nemen en ik wil ook graag stilte in de zaal. Wij zijn hier vanavond bijeen voor een technische informatiebijeenkomst over de Uithoflijn. Wij zijn iets later begonnen zodat de techniek even goed kon worden ingesteld. Mijn naam is Marijn de Pagter, ik ben raadslid voor de VVD, maar vanavond technisch gespreksleider, zal ik maar zeggen. Ik zal, ook omdat het vanavond een technische bijeenkomst is, ook heus af en toe zelf vragen stellen; dat moet wel lukken vanavond. Vanavond gaan we de raadsbrieven bespreken en de voortgangsrapportages Q4 2018 en Q1 2019 van het project Uithoflijn. Ik zou graag allereerst het woord even willen geven aan de wethouder, Lot van Hooijdonk.

Wethouder **Van Hooijdonk** Ja, dank u wel, gespreksleider. Allereerst natuurlijk welkom aan al onze provinciale vrienden en niet in de laatste plaats mijn nieuwe evenknie, de heer Schaddelee. Fijn om jullie hier te verwelkomen. We hebben dit al vaker met elkaar gedaan, maar voor sommige Statenleden misschien toch nieuw: een gecombineerde raad- en Statenbijeenkomst. Tegenwoordig is het ook een gewoonte om daarin de kwartaalrapportages te bespreken, dus dat zal zeker aan bod komen. Een aantal technische issues die daarin naar voren komen, een stukje over de financiën, een stukje over de besluitvorming. Nou, dat gaan de mensen hier voor mij allemaal met veel deskundigheid vertellen. De mensen die het nog een beetje voor ogen hebben, die weten dat wij sturen - dat was ook letterlijk de stuurplanning - op eind juli. Dus hoe dichter we erbij komen, hoe meer het tromgeroffel klinkt natuurlijk. Gaan we het halen of gaan we het niet halen? Uiteindelijk is het overigens Gedeputeerde Staten die daar een besluit over neemt als OV-autoriteit, maar wat we samen zo hebben uitgedokterd, dus wat het voorstel zal zijn is dat we nu wel richting hebben gegeven in: als we van start gaan, in welke vorm doen we dan? Dat zullen jullie zo direct horen, maar de finale klap: gaan we het ook echt doen, zijn we er klaar voor, waarschijnlijk later in juli zal plaatsvinden. Dus dat zeg ik maar even als introductie en als extraatje bovenop wat er allemaal in de kwartaalrapportages staat. En dat gezegd hebbende, gespreksleider, denk ik dat het het beste is dat we de inhoud en de medewerkers laten spreken.

De **gespreksleider** Dank voor dit inleidende woord. Dan geef ik graag het woord aan de heer Dick Jonkers, die iets gaat vertellen over assentellers en ARI.

De heer **Jonkers** Dank u wel, meneer de gespreksleider. Ik zit even te kijken waar de presentatie is. Daar is-ie. Assentellers en voor u dadelijk komt langs een enige echte assenteller; die zat van het weekend nog in de Uithoflijn. Het doosje waar hij in zit staat op: hij is defect. Hij is op weg naar de leverancier, maar ik denk: ik neem er eentje mee. U ziet daar op de sheet een plaatje van, maar dat is zo ver weg. Wat is dat nou? Dit is een assenteller. Dit is het ding dat ik u dadelijk zal aangeven, die de problemen veroorzaakt voor ons. Wat doet een assenteller? Het is heel technisch. Ik zal proberen het op hoofdlijnen te houden. Een assenteller is onderdeel van het veiligheidssysteem van de Uithoflijn en het geeft platweg aan of er een tram aankomt of een tram gepasseerd is. Waar vinden we dat op de Uithoflijn? Op twee plekken vooral. Dat is bij de AHOB, automatische halve overwegboom, dat is de overgang bij de Koningsweg en hij zit bij de haltes P&R Science Park en bij Utrecht Centraal centrum. Wat doet zo'n assenteller? Het is heel simpel; het bovenste plaatje geeft het aan. Hij zit aan twee kanten van een sectie, een deel wat we willen beschermen. Dus hij zit aan de ene kant van de overweg en hij zit aan de andere kant van de overweg. Als er niets aankomt zegt

hij: de sectie is not occupied, er zit niets in. Er komt een trammetje aan en hij telt hoeveel assen er voorbij komen. Heel simpel, hij telt er twee, hij zegt: ik heb er twee gezien en dan is een sectie bezet en aan de andere kant telt hij weer door: twee komen er uit, de sectie is weer vrij. Dit simpele systeem, helaas, telt niet altijd goed en zegt dus op een gegeven moment: ik heb meer assen geteld dan er in gingen, dan wel meer assen geteld dan er uitkwamen. Het klopt niet, dùs ik ga in storing. Wanneer gebeurt dat? Eigenlijk onder deze omstandigheden die we nu hebben. Ik zal dadelijk de weersvoorspelling voor de komende twee weken aan u laten zien. Het is vooral grote hitte wat je ook vandaag meemaakt. Stralingswarmte op een assenteller. Dan gaat die in storing en dan blijft alles staan en wat er gebeurt, het is een softwareverhaal. Software op een assenteller, dat noemen we ook wel firmware. Het is een beetje hetzelfde als wat ik 's ochtends heb als ik mijn telefoon pak. Dan zegt mijn IPhone: u moet een update installeren omdat we bugs aan het fixen zijn. Nou, dat is in dit geval ook zo. De assenteller doet het bij bepaalde omstandigheden, er zit een bug in en we proberen die bug te vinden om dit probleem op te lossen. Nogmaals, wat gebeurt er? De sectie wordt niet vrijgegeven, de AHOB blijft dicht staan of het wissel gaat niet om. Wat proberen we in eerste instantie? Op afstand bij de verkeersleiding in Nieuwegein waar mensen van Qbuzz zitten, die proberen hem vanaf dat moment van die afstand te resetten. Het is een beetje alsof je je eigen computer aan of uit zet. Lukt dat niet, dan gaat onze onderhoudsaannemer Strukton ter plekke kijken of hij hem daar kan resetten en in de worst case, zoals die assenteller die u nu voorbij ziet komen, zeggen we: ja, hij doet het echt niet meer, we kunnen hem niet repareren. Dan wisselen we hem uit. Al die handelingen kosten tijd. Het is sowieso: storing moet gemeld worden, je moet ontdekken waar die precies zit. We proberen het van afstand, we proberen het van dichtbij en dan is het heel erg duidelijk zichtbaar, dat heeft u ook gezien in alle kranten: de AHOB staat dicht, je ziet mensen slalommen om AHOBS heen, wat natuurlijk levensgevaarlijk is, dus dat willen we niet. Stand van zaken: Gisteren hebben we gesproken met de leverancier van deze assenteller, de firma Bombardier, een wereldwijd concern. We hebben vooral te maken met de Europese vestiging. Afgelopen week is het in ieder geval gelukt in het laboratorium de situatie, de storing die wij hebben te reproduceren. Dat klinkt simpel, maar daar hebben ze in het laboratorium veel moeite voor moeten doen: wanneer gaat die nou in storing? Ze hebben met temperatuur gekeken, ze hebben met water gekeken. Ze hebben het gereproduceerd. Dat betekent dat ze deze week de software aangepast hebben en deze week de testen doen om te kijken of onder die zelfde omstandigheden met die nieuwe software die storing nog optreedt. Is eind van de week hopelijk aangetoond dat die nieuwe software, die firmware update werkt, dan proberen we volgende week of we hem kunnen gaan installeren op een aantal assentellers op de Uithoflijn. Dat kost een aantal dagen; je moet een buitendienststelling hebben, je kunt niet zo maar aan de gang. En wat heel erg belangrijk is, ik zei het aan het begin van mijn verhaal ook: het is een onderdeel van een veiligheidssysteem en je zult ook moeten aantonen: wat betekent dit voor de safety case? Want één ding wat we natuurlijk met zijn allen niet willen, is dat we gaan rijden als het niet veilig is, in ieder geval niet vrijgegeven als het niet veilig is. Wat gebeurt er dan nog meer? Als de softwareaanpassing vrijgegeven is, dan is het systeem veilig. Daar is geen discussie over, het systeem is veilig. Alleen, er kunnen nog steeds kinderziektes in zitten en dit is wat je in de techniek wel eens noemt 'de badkuipkromme'. Je hoopt altijd dat in het begin van een nieuw systeem wat je test, in de eerste periode heb je kinderziektes, dan gaat het een hele tijd goed en tegen de tijd dat het onderdeel versleten is, dan neemt het aantal storingen weer toe. We hadden natuurlijk met zijn allen gehoopt dat we in deze periode van testen en beproeven die hele badkuipkromme zouden doorlopen en dat we op het moment dat de exploitatie start, de onderste lijn bereikt is, van: kinderziektes zijn voorbij, het is een stabiel product. Er kan nog steeds een aantal dingen misgaan, maar daar hebben we bepaalde afspraken over en percentages voor: wanneer is het goed en wanneer is het niet goed? Dat betekent dat als we de komende weken die firmwareaanpassing hebben, we weer terugschieten naar de bovenkant van onze badkuipkromme. Dat betekent: het is veilig, maar het kan toch weer falen en dat leidt per definitie tot mindere beschikbaarheid van het systeem. En dan is altijd de grote

vraag: wanneer treedt die op en wanneer treedt die niet op en hoe kun je daarop anticiperen? Planning, heel belangrijk, is ook de discussie die we met de leverancier steeds hebben. Morgen komt weer de afgevaardigde projectdirecteur vanuit het zuiden van Europa langs bij ons om weer alle vragen die wij gesteld hebben, te beantwoorden. Om te vertellen: wat heb je nou ontdekt in het laboratorium en wat voor harde data kun je geven? Nou, harde data krijgen we niet. We hopen nog steeds dat eind van deze week aangetoond is dat in het laboratorium met de nagebootste omstandigheden het systeem wel stabiel is. Alleen en dan kom je gelijk op: het is hartstikke mooi weer, er zitten veel mensen op terrasjes, maar dat is voor dit systeem op dit moment gewoon het slechtste weer wat je kunt hebben. Temperaturen, vanochtend 11.00 uur is het 23°, maar hij loopt gewoon op en daarnaast nog grote regenbuien. En dat is het tweede probleem: vocht in assentellers. Hoewel het kastje wat voorbij komt compleet geseald is, is het vooral het water wat viezigheid meesleept en door de assenteller heen gaat, waardoor de assenteller soms net denkt: er komt een as voorbij. We hebben een tijd geleden de rails geslepen; heel veel ijzerslijpsel zat er in. Dat is inmiddels allemaal opgeruimd, maar het ging mee door de assenteller en gaf een foutsignaal. Dat is ongeveer het verhaal van de assentellers. Het is, samenvattend, een softwareprobleem. Zo gauw het softwareprobleem opgelost is, dan is het in ieder geval geen veiligheidsissue meer, maar dan wordt het een beschikbaarheidsissue. Let's keep our fingers crossed. We hopen binnenkort meer updates te kunnen geven hoe dit systeem verder gaat. Dan heb ik het tweede onderwerp, ook techniek, in de wandelgangen bij ons ARI geheten: het Automatisch Rijwegen Inleggen. Dat is een systeem wat vooral bij de wissels zit. Wat doet dat? Er komt een tram aanrijden, een tram die van te voren is geprogrammeerd en die weet: ik ga van A naar B. Ik heb die en die route nodig. Dan zit er in de tram - u ziet dat mooie kleine plaatje, dat ding aan de onderkant - een zogeheten transponder. Die geeft aan: hier kom ik aan. Dan zit er een VECOM-lus in de rails, die pakt dat signaal op, stuurt het naar een OCS-kast en die zegt van: het wissel moet naar links of naar rechts zodat wij de passagiers, want daar doen we het uiteindelijk voor, kunnen oppikken. Als die melding en dat is het probleem wat we op dit moment hebben, niet goed doorkomt, dan moet de bestuurder bellen. Hij belt met de verkeersleiding en de verkeersleiding kan op afstand de juiste wissel er in leggen. Dat kan. Alleen, dat betekent wel dat deze tram gewoon stilstaat en dat is niet de bedoeling. Wat zie je aan componenten? Dit is echt een idee van systeemintegratie. We hebben een groot aantal componenten. We hebben de transponder, we hebben de tram, we hebben de VECOM-lus, we hebben alle systemen en ergens ontstaan steeds storingen en het meest frustrerende is dat er geen patroon in te ontdekken is. We kunnen dingen uitschakelen; we hebben dingen geëlimineerd. We hebben op een gegeven moment ontdekt dat verschillende trams verschillende signalen afgaven. Dat is, op twee trams na, geharmoniseerd. Twee trams weten we gewoon: die storen heel veel, die hebben we even aan de kant gezet. Alleen, op het moment dat je het patroon kunt vinden, dan kun je het namaken, dan kun je het oplossen. Nadeel is dat de verkeersleiders extra worden belast. De verkeersleiders zitten daar voor het sturen van de tram. Hebben een stuk tijd over, naast hun normale taken voor storingen. Alleen, deze storing betekent dat de verkeersleiders continu belast worden en dat betekent dat op een gegeven moment met een bepaald aantal trams één verkeersleider dit niet aankan en daarmee zit je gelijk aan het maximum van je tram. Het hindert dus de robuustheidsproeve, Henrike gaat er meer over vertellen en het hindert het opschalen naar meer trams per uur per richting. En dus ook in dit geval is het een beschikbaarheidseffect; het is geen veiligheidsissue. Het is puur een kwestie van beschikbaarheid en verstoring van op dit moment de robuustheidsproeve en uiteindelijk willen we niet hebben dat als we in exploitatie gaan, dat dit te vaak voorkomt. Een keer zal altijd gebeuren; te vaak is gewoon slecht voor het reizigersproduct wat wij bieden. Mooier kan ik het voor dit moment voor u niet maken.

De **gespreksleider** Hartelijk dank. Zijn er over deze onderwerpen, dus de assenteller en de ARI, op deze specifieke onderwerpen vragen op dit moment? Ja? Ik zie meneer Van Waveren.

De heer **Van Waveren** Dank u wel en dank voor de duidelijke toelichting. Kunt u iets concreter zijn wat het betekent voor de capaciteit? Want ik kan me voorstellen dat je wat minder kan laten rijden en dat je dan toch het systeem kunt laten rijden, maar stel dat we dit in september straks niet opgelost hebben - betekent dat dat we dan, even worst case, nog bussen extra moeten laten rijden, of hoe moet ik de omvang daarvan zien?

De heer **Jonkers** Ik denk dat Henrike dadelijk met het hele verhaal over het Proefbedrijf en het ingroeimodel hier een goed antwoord op geeft, dus als u hem even wilt vasthouden tot na haar presentatie: heel graag.

De **gespreksleider** Ja? Meneer Van Deún.

De heer **Van Deún** Dan is het misschien handig dat we de andere vragen ook even uitstellen.

De **gespreksleider** Ik vroeg ook heel specifiek of het heel specifiek over deze technische dingen gaat. Dus het gaat heel specifiek hier over deze technische assenteller, of ARI. Meneer Wijmenga.

De heer **Wijmenga** Dank u wel, meneer De Pagter. Nog een vraag over die assenteller, want op zich wordt het systeem bij een overweg toegepast. ProRail heeft er natuurlijk een hele serie van liggen. Werkt dat nou met een ander systeem, in de zin van; is er een alternatief voor het geval dat wat wij nu aangelegd hebben, niet werkt?

De heer **Jonkers** Wij hebben vorig jaar zomer al gekeken naar een alternatief, maar het veiligheidssysteem zit dusdanig in elkaar dat het afstappen van Bombardier, het kiezen voor een andere leverancier, wat we gepoogd hebben op dit moment gewoon niet mogelijk is. Dat betekent een investering van ettelijke miljoenen en ook een tijd van ettelijke jaren om naar een andere leverancier over te stappen. Wat je ook met software met grote systemen ziet: je koopt bij de ene leverancier een systeem en je kunt geen kant meer op; je zit vast aan deze partij. Fender locking, wat we vaak noemen. We hebben een type assenteller op de **SUNIJlijn** zitten, ook van Bombardier, een ouder type. Dat functioneert redelijk tot goed. Alleen het specifieke voor de Uithoflijn is dat de assentellers in een betonweg zitten waar ook de bus overheen moet rijden en daarom is dit specifieke model voor ontwikkeld. Het is een doorontwikkeling van het oude systeem en we zijn allemaal onaangenaam verrast, de leverancier ook, dat dit nieuwe type, wat volgens ons eigenlijk een kopie van de voorgaande is, deze storing vertoont.

De **gespreksleider** Dan geef ik tenslotte nog het woord aan meneer Eggermont en daarna gaan we verder met de volgende presentatie.

De heer **Eggermont** Een vraag: is het überhaupt mogelijk of zit het überhaupt in het veiligheidssysteem dat er wellicht ook op zicht gereden kan worden? En is het ook mogelijk dat de wissels ook bijvoorbeeld gekrikt worden als bijvoorbeeld ook de verkeersleiding er niet bij kan?

De heer **Jonkers** Het principe van de Uithoflijn is dat we sowieso op zicht rijden. De bestuurder heeft het laatste woord wat betreft het 'rij ik wel, rij ik niet?' Het feit dat je dit soort veiligheidssystemen hebt, betekent dat je met een hogere snelheid kunt rijden. Iets wat je nodig hebt om binnen de gewenste tijd op de Uithof te komen. De beheersmaatregelen die we hebben en zeker bij storingen zijn inderdaad bij de AHOB verkeersregelaars neerzetten en bij wissels een wisselwachter neerzetten. Het kan allemaal, alleen zo ver zijn wij helaas nog niet. Het kan wel, maar het kost echt een vermogen.

De **gespreksleider** Dan dank ik meneer Jonkers voor de presentatie en geef ik het woord aan Martijn Donders voor de volgende presentatie.

De heer **Donders** Goedenavond. Mijn naam is Martijn Donders. Ik werk al een tijdje voor de projectorganisatie Uithoflijn en ik ga u iets vertellen over zwerfstromen en IRV's, Isolerende Rijdraad Verbindingen. Ik ga echt iets over de techniek vertellen en ik gebruik afkortingen. Ik werk al jaren in dit gebied, dus als ik te diep ga: steek alstublieft uw hand op en dan probeer ik daar meer verduidelijking te geven. Ga ik niet diep genoeg, dan kunt u dat natuurlijk ook vragen. Een tramsysteem creëert niet alleen een mooie verbinding, maar veroorzaakt ook geluid, trillingen en magneetvelden. Elektro Magnetische Compatibiliteit, EMC genoemd, is iets wat we al jaren met ons meeslepen en dat is specifiek in de Uithof. We hebben daar een systeem voor ontwikkeld, een vrij innovatief systeem en dat heet sectioneren. Daar kom ik straks nog een stukje verder op terug. Ik heb bewust deze foto even laten zien, want hier ben ik eigenlijk best wel trots op. Dit is één van onze testen met twee gekoppelde voertuigen, dus vier voertuigen die allebei in dezelfde richting rijden. Hiervoor hadden we 36 verkeersregelaars nodig om het veilig te doen. Hier zijn we dus tegelijkertijd parallel gaan rijden langs het hele Uithofgebied. En wat het mooie daarvan is, is dat we hebben aangetoond dat het sectioneringssysteem dat we hebben bedacht, ook daadwerkelijk werkt en dat konden we met deze test aantonen. Helaas hebben we ook een bijvangst gekregen, want wij constateerden zwerfstromen. Wat zwerfstromen zijn, dat leg ik u zo dadelijk uit. Dit is het alignement van de Uithoflijn in de Uithof. Aan de linkerhand ziet u de A27 en rechts bovenin is de A28 en daar ziet u het opstelterrein. Ik heb twee vakjes blauw gekleurd, maar als je goed oplet zijn al die kleine groene vlakjes, dat zijn allemaal gevoelige apparatuur die ofwel bij de ziekenhuizen of bij het onderzoekslaboratoria zijn. Als u ze gaat tellen, dan zijn het er een stuk of 40 en dat zijn 40 locaties en iedere locatie heeft ook nog meerdere apparatuur. Dit hebben we in 2014 samen met de Uithofpartners vastgesteld. Ik ben ook heel blij dat Ruud van Rossem hier namens de Uithofpartners aanwezig is. Die twee blokken die we zien, aan de linkerkant ziet u eigenlijk het Bloemberggebouw en daar kom ik straks op terug. Het Bloemberggebouw is het gebouw met de meest gevoelige apparatuur, maar gelukkig ligt dat op ruim 80 meter van de baan. Het andere, aan de rechterkant ziet u CBOI; dat is het Centrum voor Beeldgestuurde Oncologische Interventie, oftewel: als je kanker hebt word je daar behandeld. Het is onderdeel van het UMC en dat ligt het dichtst bij de baan. Deze twee locaties zijn voor ons eigenlijk het meest kritisch. De één is het meest gevoelig en de ander ligt het dichtst bij de baan. Hier ziet u de locatie van het Centrum voor Beeld gestuurde Oncologische Interventie, voor kankerbehandeling. Daar zijn 13 MRI-scanners en wat je ziet is dat de trambaan daar al op grotere afstand is gelegd ten opzichte van het behandelcentrum. Dat hebben we al gedaan; dat is inmiddels gerealiseerd en dat is in goed overleg gegaan. De volgende locatie is het Bloemberggebouw. Het rode blokje, het gaat over het gebouw wat er onder zit, het Bloemberggebouw is een onderzoekslaboratorium voor de biomedische wetenschappen. Wat ze daar eigenlijk doen is, ze meten hoe zwaar moleculen zijn en daar hebben ze hele gevoelige apparatuur voor nodig. Wat zijn nou zwerfstromen? Dat moet ik eigenlijk even uitleggen. Stedin levert bij ons 10 kV stroom aan en dat doen ze naar een vijftal onderstations. In die onderstations transformeren we die 10 kilovolt naar 750 volt en verbinden die met de bovenleiding. De tram haakt met haar pantograaf in op de bovenleiding en ontvangt eigenlijk daar de stroom. De retourstroom gaat eigenlijk via de wielen van de tram weer terug naar het onderstation en de bedoeling is dat de retourstroom via de spoorstaven gaat. Dat is heel normaal gebruikelijk in de tram-, trein- en metrowereld, dat de retourstroom dus via de spoorrails teruggaat naar het onderstation. Maar helaas niet alle retourstroom gaat terug naar het onderstation via de spoorrails. Soms, een heel klein deel en we zijn een beetje aan het bepalen hoeveel dat is, maar dat is in orde van grootte kleiner dan een procent, gaat zwerven door de ondergrond en dat noemen wij zwerfstromen. Dus de retourstroom gaat niet allemaal door die spoorstaven, maar gaat een stukje zwerven en nou hebben we net een heel vervelend punt. Dat is dat het gaat zwerven, net naar een locatie waar ook de hele gevoelige apparatuur staat. Dus daar waar die 80 meter van de trambaan staat komt die veel dichter langs de locatie. Dat kunt u het beste zien op het volgende plaatje. Hier ziet u het Bloemberggebouw staan en aan de rechterkant ziet u een brug en

wij vermoeden dat de zwerfstromen, dus een heel klein deel van die retourstroom, via die brug gaat. Maar nou opeens zit het heel dicht bij het gebouw en dat veroorzaakt een zwerfstroom, ook al is die maar heel laag qua ampèrage, die zorgt weer voor een magnetisch veld en dat is precies wat we daar niet willen hebben. Nou doen ze in dat onderzoeksinstituut heel veel onderzoek. De meeste onderzoeken, zo'n 90/95 procent van het onderzoek vindt gewoon plaats terwijl hun apparaten shielding aan hebben. Shielding is een soort bescherming zodat zij gewoon kunnen onderzoeken en dat ze dus beschermd zijn tegen magnetische velden van buitenaf. Dus die onderzoeken kunnen gewoon plaatsvinden en op dit moment tijdens de proef, rijden we gewoon, die shielding staat aan en ze doen gewoon netjes onderzoek. Echter, in sommige uitzonderlijke gevallen willen ze juist die shielding uitzetten omdat die apparaten onderling elkaar ook weer beïnvloeden. Dat kan op dit moment niet. Die onderzoeken vinden vaak plaats zo rond de Kerstmis en 's nachts, want ook de onderzoekslaboratoria hebben veel last van andere apparaten, maar ook bijvoorbeeld autoverkeer, busverkeer, ander verkeer wat ook magnetische velden veroorzaakt. Ja, wat nu? Wat we hebben gedaan is, we hebben een expertteam opgezet. We zijn in overleg met stakeholders, eigenlijk de gebruikers van die gevoelige apparatuur en we hebben inmiddels ook een second opinion uitgevoerd om te kijken van: zijn we niet in een tunnelvisie beland dat we allemaal denken dat het aan de zwerfstromen ligt, maar is er niet iets anders? We zijn bezig om iedere keer te onderzoeken: wat is nou de oorzaak, opnieuw te meten en vervolgens maatregelen te treffen. Helaas vergt dat veel tijd en komen we stapje voor stapje dichterbij de oplossing, maar we zijn er nog helaas niet. Hoe staan we er dan in voor de Uithoflijn? We hebben in 2014 een hoofdovereenkomst getekend en daar is ook de afspraak gemaakt van 'wat als het nou niet lukt met die EMC-maatregelen?' maar zover willen we eigenlijk helemaal niet gaan, want we willen gewoon de boel oplossen. Alleen, het probleem is dat het tijd kost. Privaatrechtelijk hebben we dus netjes afspraken gemaakt in de hoofdovereenkomst, maar de beheerder van de trambaan en ook de laboratoria-gebruikers hebben baat bij een oplossing. De projectorganisatie is nog steeds heel druk bezig om die oplossing te vinden en dat gaat helaas stapsgewijs, maar we werken wel richting een oplossing. We komen steeds dichterbij de oplossing die voldoende aanvaardbaar is voor de gebruikers. Nou heb ik het heel de tijd over het Bloemberggebouw en dat is bewust, omdat het Centrum voor Beeld gestuurde Oncologische Interventie, het kankerbehandelingscentrum, er op dit moment geen last van heeft. Dus ook daar zijn we regelmatig in gesprek, maar die zeggen: met de huidige situatie, met de huidige ritten die we doen in het Proefbedrijf hebben we geen last van zwerfstromen. Dus het is niet zo zeer wanneer het wordt opgelost, àls het maar wordt opgelost. Conclusie ten aanzien van de zwerfstromen: ja, het heeft effect op dit moment op circa vijf procent van de metingen in het Bloemberggebouw. We hebben met de Uithofpartners afgesproken dat als er echt iets niet in de haak is en ze echt problemen ervaren bij hun laboratoria, dan wel bij het kankerbehandelingscentrum, dat ze een noodknop hebben en dat ze dus ons kunnen bellen zodat wij de Uithoflijn op dat moment stil kunnen zetten. Tot nu toe, en dat is eigenlijk de afgelopen zes maanden en daarvoor ook tijdens het testbedrijf, heeft dat niet plaatsgevonden en blijven we binnen de waardes, met uitzondering van die vijf procent die ik zojuist heb vermeld. Vormen de zwerfstromen nou een probleem voor de start exploitatie? Nee, maar we zijn er nog niet mee klaar, maar we kunnen in ieder geval wel verder met de startexploitatie zoals Henrike dat straks verder zal uitwerken. Dat was mijn verhaal over zwerfstromen. Ik heb ook nog iets over IRV's, zal ik dat meteen er achteraan doen? Want dat is een korter verhaal. Onderdeel van het sectioneringssysteem is dat we eigenlijk de bovenleiding knippen in kleine secties. Dat is een vrij innovatief systeem. Het knippen van die bovenleidingen in secties betekent dat de bovenleiding eigenlijk een klein gaatje, een gap krijgt en die gap doen we door middel van een Isolerende Rijdraad Verbinder. Die ziet er als volgt uit. Aan de linkerkant ziet u versie 1 van onze Isolerende Rijdraad Verbinders en dat systeem werkt gewoon, het hangt ook, maar we hebben daar last dat het af en toe gaat kantelen. Dat komt door temperatuur, dat komt door trekkracht en het probleem bij kantelen, als het meer dan vier graden kantelt, dan moeten we eigenlijk dat ding weer recht hangen. Dat doen we 's nachts en dan gaat Strukton netjes met een hoogwerker en dan hangen ze die dingen

netjes weer recht. Maar we willen wat minder kantelgevoelig zijn. Daarom hebben wij een versie 2.0 ontwikkeld en die ziet u aan de rechterkant. Die kan veel meer kanteling aan en daardoor is dus de beheerder minder snel genoodzaakt om die dingen iedere keer recht te hangen. We monitoren die IRV's op een hele regelmatige basis en op basis van wat we op dit moment monitoren, volstaat eigenlijk versie 1.0 voorlopig en daar kunnen we nog wel een behoorlijke tijd mee vooruit. Echter, het is een beschikbaarheidsprobleem, want op termijn moet die toch een keer worden vervangen en willen we eigenlijk versie 2.0 netjes inhangen. Als je iets nieuws in het bovenleidingsysteem inhangt, neemt dat ook weer risico's met zich mee. Dus we doen dat heel voorzichtig en doen dat eerst met een aantal proefexemplaren en daarna rollen we de alle 140 IRV's uit over de hele Uithoflijn. Moet dat nou persé voor start exploitatie? Nee, dat hoeft niet. Want als die uitwisseling plaatsvindt, gebeurt dat vooral 's nachts. Dan gaat de spanning van de bovenleiding af en worden die uitgewisseld. Je kunt er ongeveer vier tot zes per nacht uitwisselen en dan kun je vervolgens de volgende dag gewoon weer verder rijden. Dus, is dit een issue voor start exploitatie? Dat niet, maar ook hier geldt weer: dit moet wel worden gedaan, want het is een beschikbaarheidsissue en op termijn heeft de beheerder er meer last van als die oude versies 1.0 er nog inhangen terwijl de versies 2.0 nog niet zijn geïnstalleerd. Dus daarmee is de conclusie voor de Isolerende Rijdraad Verbinders: ja, het is nog een technisch issue waar we met de beheerder over in overleg zijn om dat netjes op te lossen als project, maar het is niet belemmerend voor de start exploitatie. Dat was hem.

De **gespreksleider** Dank u wel, meneer Donders. Dan ga ik net als daarnet weer een rondje vragen doen. Wel weer heel specifiek over deze presentatie. We krijgen zo meteen nog een presentatie voor start exploitatie, dus als u daarover vragen heeft, dan zou ik die nog even aanhouden. Mevrouw Schilderman.

Mevrouw **Schilderman** Ja, dank. Twee vragen over de zwerfstromen. Hoe groot is de kans dat in een later stadium die zwerfstromen zich op een andere plek gaan voordoen? Want we zijn nu alleen bij het Bloemberggebouw, maar is er kans dat het later nog wel bij het ziekenhuis zich voor gaat doen? En de andere vraag: er stond geloof ik iets in over dat er een onafhankelijke deskundige moet komen, die ongetwijfeld daar een analyse op doet. Ik kan me voorstellen dat het wellicht op een gegeven moment handiger lijkt om te kijken naar bijvoorbeeld een andere locatie of wat dan ook. Ik weet niet hoe ernstig de problemen zich uiteindelijk gaan voordoen. Betekent dat dat die deskundige ook iets gaat zeggen over wie die kosten dan moet betalen en dat soort dingen, of zou ik die deskundige niet zo formeel moeten zien?

De **gespreksleider** Momentje, hoor. Wilt u misschien even de microfoon uit en aan zetten, want dan verdwijnt die naam uit beeld. En dan heb ik meteen ook een oproep aan alle raadsleden om de pasjes er uit te halen, want er zijn mensen zonder pasjes en dat betekent dat die naam de hele tijd in beeld blijft staan. U heeft het woord, meneer Donders.

De heer **Donders** Twee vragen. De zwerfstromen kiezen de makkelijkste route en de makkelijkste route moet eigenlijk zijn: door de spoorstaven. Het overgrote deel van de retourstroom zoekt ook de route via de spoorstaven. Wij zijn stapsgewijs aan het afpellen van: waar treedt die zwerfstroom uit en waar treedt die weer in het systeem? Want één ding weten we zeker: het komt terug bij het onderstation. De kans dat het een andere route kiest is vrij klein, maar is niet helemaal uitgesloten. Want als je op een gegeven moment de makkelijkste route blokkeert, dan gaat die automatisch weer een andere route kiezen. Dus 100% kunnen we niet zeggen welke route die kiest. Wat wel zo is, wij praten hier over zwerfstroom in nanotesla's. Dat is een duizendste microtesla. Dat is een eenheid waarbij we aangeven van hoeveel het is en het is heel gevoelig. De spoorconstructie zelf is aangelegd en voldoet aan de normen. We hebben alleen het probleem dat de zwerfstroom net langs het gebouw loopt waar we het niet willen hebben. Maar helemaal uitsluiten, een andere route, kunnen we niet. Kon dat maar, dan wisten

we ook waar het liep en waar het vandaan kwam. Dan de tweede vraag, een onafhankelijke deskundige. Ik denk dat wij heel zwerfstroom-minnend Nederland ongeveer aan tafel hebben. Bij alle ingenieursbureaus die hier wat van kunnen vinden, ook internationaal, hebben we al expertise gezocht. Het verplaatsen van de apparatuur in het Bloembergengebouw hebben we in 2014 al eens bekeken en al heel snel weggeschreven als zijnde: dat is wel een heel groot vraagstuk. Ik denk dat dat financieel niet een aantrekkelijke route is.

De **gespreksleider** Dan zie ik meneer Van Schie. Sorry, ik ga even de andere raadsleden het woord geven.

De heer **Van Schie** Dank, gespreksleider. Die elektromagnetische velden waren natuurlijk voorzien dat dat misschien een probleem zou zijn en toen hadden we bedacht om op tracés ook met accutrams te gaan rijden. Is dat dan ook een oplossing voor de zwerfstroom, of kunnen die met die accutrams eigenlijk net zo goed optreden?

De heer **Donders** Terecht dat u die opmerking maakt. In 2014 hebben wij gekeken van: wat is hier de beste oplossing? Er waren eigenlijk maar twee oplossingen die naar voren kwamen die voldeden aan een structurele oplossing en dat was accutrams, battery trams zoals het heet of het huidige sectioneringssysteem. Trams voorzien van batterijen is een enorm dure opgave. Dat kost om en nabij € 300.000,- per kop. Je hebt twee koppen, dus € 600.000,- per tramstel. Dat was in 2014 de prijs die daarvoor was opgegeven en we hebben 49 trams. Dan kun je ongeveer uitrekenen hoeveel dat kost. Wat we wel hebben gedaan in de aanvraag: toen we de trams kochten hebben wij de trams geschikt gemaakt voor wat wij noemen retrofitting met batterijen. Dus we kunnen op een later moment een battery pack installeren bovenop het tramstel. Daar is ook ruimte voor gemaakt. Alle bekabeling zit daar al voor in de tram. Er moet nog wel wat aan de tram worden aangepast, maar fysiek past die er in en de bekabeling is aanwezig. Dus bijvoorbeeld in Birmingham hebben ze eenzelfde type Urbos 100 waarbij ze ook op latere fase batterijen er in hebben gezet. Maar vergis u niet: dat is een heel duur plaatje. Misschien nu wat goedkoper, maar destijds praatte je in die orde van grootte.

De heer **Van Schie** Dat was niet echt de vraag, want dit weten we. De vraag was of bij die batterijtrams ook die zwerfstromen kan optreden. Want dat ging om de elektromagnetische velden en niet om de zwerfstromen en uw probleem nu is de zwerfstromen en niet meer zo zeer het elektromagnetisch veld. Dus de vraag is of die zwerfstromen bij de batterytrams ook kunnen voorkomen.

De heer **Donders** In theorie correct. Dan zul je de zwerfstromen daarmee reduceren omdat je de retourstroom daarmee uitschakelt. Echter zijn er ook ideeën dat een batterytram weer andere problemen veroorzaakt, want je verplaatst een groter brok ijzer, dus het is niet helemaal gezegd dat je daarmee de 100% oplossing hebt. Maar terecht en waarschijnlijk: als we batterytrams zouden installeren, dan zou je een combinatie van batterytrams met een bovenleidingsysteem hanteren omdat je anders bij het keerproces onvoldoende tijd hebt om bij te laden. Maar dan begin ik heel technisch te worden.

De **gespreksleider** Dank. Zijn er nog andere vragen van raadsleden en Statenleden? Dan noteer ik er nog twee en die geven we het woord. Mevrouw Oosters.

Mevrouw **Oosters** Ja, dank u wel. Ik had nog één vraag inderdaad over de zwerfstromen. U had het over een brug die eventueel de geleider zou kunnen zijn van die zwerfstromen, volgens mij bij het Bloemberggebouw. Ik vroeg me af of er misschien in de materialen van die brug zelf, of dat er iets mee te maken zou kunnen hebben in dat tegenhouden er van, of is het niet met zekerheid te zeggen dat dan die stromen tegen zou kunnen houden?

De heer **Donders** Ik symboliseer het eigenlijk bij de brug, maar de brug is eigenlijk de locatie. Waar we naar zoeken is met name kabels en leidingen die langs de Leuvenlaan lopen. Dat kunnen gasleidingen zijn, het kunnen 10 Kv leidingen zijn. Het zijn leidingen die daar lopen en toevallig komen al die leidingen bij die brug langs de Leuvenlaan over het water samen. Dus het is niet zozeer de brug, maar met name de leidingen die daar lopen.

De **gespreksleider** Tenslotte meneer Van Waveren.

De heer **Van Waveren** Ja, dank u wel. Over de verantwoordelijkheidsverdeling tussen provincie en gemeente, dat u zegt: we hoeven het nu niet persé op te lossen, maar het moet op termijn wel komen. Is het een verantwoordelijkheid van beide partijen? Of gaat die dan mee met de provincie en de exploitatie, of is het iets wat nog heel lang open blijft voor zowel gemeente als provincie?

De heer **Donders** Het is een verantwoordelijkheid voor de projectorganisatie om dit op te lossen. De projectorganisatie heeft een verdeling qua verantwoordelijkheid. Ik denk, voordat het project décharge krijgt moet hier een oplossing voor zijn gevonden. Ofwel technisch, ofwel organisatorisch.

De heer **Van Waveren** Dus hij valt onder die 75/25 verdeling, zeg maar.

De heer **Donders** Ongeveer, ja.

De **gespreksleider** Dank. Dan wil ik graag doorgaan naar de volgende presentatie. Die is van Henrike de Jonge en gaat over het Proefbedrijf en de startexploitatie.

Mevrouw **De Jonge** Dank u wel. Mijn naam is Henrike de Jonge, sinds september vorig jaar betrokken bij het project. Ik wil u graag meenemen in het Proefbedrijf, de resultaten tot nu toe en de propositie ten aanzien van het reizigersproduct dat wij willen gaan aanbieden. De vorige keer ben ik hier ook geweest en heb ik dit plaatje laten zien en ik wil hem nog even opnieuw toelichten. Dit gaat er namelijk op in dat het Proefbedrijf voor vijf maanden in de planning staat. Het bestaat eigenlijk uit drie elementen die we uitvoeren. We hebben scenarioproeven, we leiden trambestuurders op en we voeren zogenoemde robuustheidsproeven uit. De doelstelling van het Proefbedrijf is - ik noem het altijd een generale repetitie, waarbij we de exploitatie beproeven onder normale en bijzondere omstandigheden door middel van het uitvoeren van diverse scenario's. De medewerkers worden getraind. De robuustheidsproeven gaan eigenlijk in op het testen van de toekomstige exploitatie. Tijdens deze fase zijn ook nog verschillende technische werkzaamheden afgerond en uiteindelijk willen we in het Proefbedrijf een advies uitgeven aan hoe wij denken dat de exploitatie het beste vorm zou kunnen krijgen. We zijn nu iets over de helft ten aanzien van het uitvoeren van het Proefbedrijf en de resultaten die we tot nu hebben, is dat bijna alle scenarioproeven zijn geslaagd. Eentje nog niet en die wordt ingepland in de eerste twee weken van juli om uit te voeren. De opleiding van de trambestuurders heeft vertraging opgelopen. Echter, daar zal ik later op terugkomen als we het hebben over de propositie; dan kunnen we wel vaststellen dat er tijdig voldoende trambestuurders opgeleid zullen zijn. Oorspronkelijk hebben we gezegd dat als de Uithoflijn in dienst gaat, dan zal dit tenminste met een frequentie van 12 keer per uur per richting moeten zijn, met tevens een aantal extra ritten in de spits. De resultaten tot nu toe laten zien dat we dit een aantal keer mogelijk hebben kunnen maken. Dat betekent, we hebben het een enkele dag gereden, we hebben het ook wel eens vier uur gereden, maar de technische problemen waar Dick eigenlijk over sprak, die maken het zo druk voor de verkeersleider dat we na vier uur het tramverkeer op de baan stop hebben moeten zetten omdat we eerst weer rust en overzicht moesten creëren voor de verkeersleider. Dat heeft er voornamelijk mee te maken dat het automatisch inleggen van rijwegen nog niet heel soepel verloopt en dat betekent dat als een trambestuurder voor een sein staat, dat hij daadwerkelijk contact op moet nemen met de verkeersleider

en dat de verkeersleider verzocht wordt om de rijweg in te leggen. Dit proces duurt enkele minuten. Dus als het ene voertuig weg is, dan twee minuten later dient het volgende voertuig zich ongeveer aan en in diezelfde tijd wordt ook aan de verkeersleider gevraagd om de storingen die zich voordoen, te registreren. Er zijn ook bestuurders die zich melden met een defect aan hun voertuig. Al dat soort dingen moeten tegelijkertijd aangepakt worden. Dus wat we kunnen zeggen is dat het rijden van een aantal keer, 12 keer per uur per richting is bemoedigend voor de toekomst, maar op dit moment zien we dat nog niet als het robuust aantonen van een dienstregeling kunnen rijden en eigenlijk zeggen we ook dat de beschikbaarheid van de infrastructuur instabiel is op dit moment. De gemiddelde rijtijd die wordt gerealiseerd is 20 minuten en er staat hier plusminus 2. Oorspronkelijk is bedoeld dat we een rijtijd van 17 minuten gaan halen in de toekomst. Heel af en toe wordt er 17 minuten gereden, maar dat is echt een enkele keer. Er zijn ook rijtijden van 23 minuten of 25 minuten. Dat is een beetje afhankelijk van welke problemen zich op dat moment voordoen op de baan. Uit het Proefbedrijf denken wij dat een frequentie die haalbaar lijkt op dit moment 6 keer per uur per richting is. In het bovenstaande plaatje ziet u ook dat de doorgetrokken streep de periode is die achter ons ligt. We zitten nu in juni en we verwachten wel dat de resultaten die we behaald hebben, dat er een stijgende lijn in is te verwachten. In het begin van het Proefbedrijf hebben we een aantal tegenslagen gehad. We hebben er ook nog een week uitgelegen vanwege een update van firmware van de assenteller. Er hebben zich andere problemen voorgedaan. We hebben verstoring in de AHOB, de overwegen bij de Koningsweg gehad waardoor we vaker stil hebben gelegen, maar er zit echt, zeker in de laatste weken, een stijgende lijn in en ik verwacht dat we die door kunnen zetten. Dan wil ik u ook graag meenemen in de voornaamste bevindingen. Ik heb het al een klein beetje gezegd in de vorige slide: dat de beschikbaarheid van de infrastructuur instabiel is. De voornaamste redenen zijn ook al genoemd. Een haperende werking van het automatisch inleggen van rijwegen, gestoorde assentellers met als bijkomstigheid dat sommige assentellers de AHOB aansturen. Dus de AHOB zelf is niet in storing. Die reageert zoals die zou moeten doen, maar de assenteller is in storing. We hebben nog een ander issue en dat speelt zich af in het voertuig en dat is dat de spraakverbinding tussen trambestuurder en verkeersleider soms niet goed is. Dat zorgt voor vertraging van de afhandeling in het contact dat zij hebben. Al deze bovenstaande dingen leiden tot extra verkeersdruk bij de verkeersleider en een dienstregeling van 12 keer per uur per richting is op dit moment niet mogelijk. Wat we gedaan hebben, is dat we nu focus aanbrengen op: wat is wel mogelijk? Dat is 6 keer per uur per richting en dat willen we robuust aantonen. Wat wij nu als definitie van robuustheid hanteren is dat we tenminste vijf aaneengesloten werkdagen conform dienstregelingstijden moeten rijden en dat is van ongeveer 06.00 uur ’s ochtends tot 21.30 uur/22.00 uur ’s avonds en dat moeten we doen zonder grote, noemenswaardige problemen. Het kan zich bijvoorbeeld voordoen dat er een keer een uitval van een rit is, of dat er een vertraging optreedt omdat er iets in het verkeer optreedt, maar dit is eigenlijk ‘business as usual’; dat hoeft niet tot een groot probleem te leiden, maar we zeggen wel: omdat de infrastructuur instabiel is en we de reiziger wel een voorspelbaar product willen aanbieden, kunnen wij maximaal gemiddeld één keer in de week een storing van langer dan 45 minuten accepteren. 45 minuten is normaal de grens waarop vervangend vervoer ingezet zou worden; vandaar dat die grens daar ligt. Er zijn ook een aantal positieve dingen te benoemen, in die zin dat de technische storingen er ook toe leiden dat het inwerken van onze onderhoudsaannemers zeer voorspoedig verloopt. Ja, moet ook genoemd worden. De onderhoudsaannemers raken zeer getraind in wat ze aan het doen zijn; ook in de werkzaamheden die zij uitvoeren vinden echt met regelmaat optimalisatieslagen plaats en ook de samenwerking tussen de onderhoudsaannemer en het project en de leverancier - we zijn samen in gesprek om te kijken hoe we dat beter kunnen maken. Een ander positief ding is, de verkeersleider is heel erg druk op het OCC, maar het leidt er ook toe dat er als gevolg daarvan een soort professionaliseringslag gaande is over de efficiency van de handelingen die zij uit moeten voeren en op dit moment is het ook zo dat de proeven met twee verkeersleiders aan één tafel worden uitgevoerd, omdat we merken dat dat de professionalisering ten goede komt, maar ook dat de hele groep eigenlijk gelijktijdig leert wat de handelingen zijn, waardoor ze

efficiënter kunnen werken. Dit leidt ons naar het product wat wij aan kunnen bieden op 29 juli 2019. Het uitgangspunt daarbij is dat buslijn 12 de ruggengraat is en blijft van het openbaar vervoer naar Utrechts Science Park en weer terug naar Centraal Station. Buslijn 28, die blijft ook rijden; dat is de binnenstad-as en tram 22, ik heb hier 'toegevoegde waarde' opgeschreven, want zo zie ik het echt: als extra capaciteit op het huidige aanbod aan openbaar vervoer. Dus tram 22 zal met een beperkte frequentie en capaciteit worden toegevoegd. Met capaciteit bedoel ik dat wij met enkele tramstellen rijden, in plaats van met dubbele tramstellen en dit komt omdat lijn 12 op volle sterkte blijft rijden en het dan simpelweg niet mogelijk is om met dubbele voertuigen tussen de bussen door te rijden. Concreet betekent het voor de reiziger dat zij elke 10 minuten een tram kunnen verwachten die vertrekt bij een halte, maar er zullen ook nog verstoringen zijn in het begin. Enerzijds door kinderziektes die nog op kunnen treden, maar ook zoals ik al eerder vertelde, door de instabiliteit van de infrastructuur. Het is ook zo dat tram 22 een dubbeltje duurder is dan buslijn 12 en dit heeft er mee te maken dat de lengte van het tracé, dus het aantal kilometers die gereden moeten worden met tram 22 net iets langer is dan lijn 12 en de ritprijs wordt gerekend aan de hand van het aantal kilometers. Ik heb al eerder aangegeven dat de beoogde frequentie die we echt willen rijden is 12 keer per uur per richting, met in de spits extra ritten. Want dat zal voldoende moeten zijn om de huidige buslijn in zijn totaliteit te kunnen laten vervallen. Wat we hier mee zeggen, is dat tram 22 met 6 keer per uur per richting in dienst gaat volgens een ingroeimodel. Daarbij willen we starten met 6 en volgens een bepaalde matrix en aantoningsmethode, doorstappen van 6 keer naar 8 keer naar 10 keer naar 12 keer per uur en daarbij vanaf een bepaalde frequentie ook kijken of we daarmee bus 12 af kunnen schalen, zodat ze eigenlijk als communicerende vaten werken. Tram 22 gaat iets omhoog in de frequentie en buslijn 12 kan dan iets zakken. Wel is het zo dat, buslijn 12 bestaat eigenlijk uit drie elementen. Je hebt de reguliere frequentie die in de dienstregeling is opgenomen. Daar bovenop zit een soort flexpoule en daar bovenop zit een sardientjesregeling en die laatste twee, de sardientjes en de flexibele schil, dat zijn de twee draaiknoppen waar we aan kunnen draaien bij het verlagen van de frequentie van lijn 12. Uiteindelijk moeten we er naar toe dat we elke vijf minuten een voertuig langs kunnen laten komen. Wat doen we dan vanaf nu tot de start exploitatie? Dat is het aantonen van de robuustheid van de dienstregeling. Zoals ik al eerder zei: we moeten tenminste vijf dagen achtereen gesloten kunnen rijden zonder noemenswaardige verstoring en daarnaast zijn er ook nog een aantal voorwaarden die we in moeten vullen. Dat is 1. Sprake van een robuuste dienstregeling; wij hebben een plan opgesteld hoe wij denken te komen van 6 keer per uur per richting naar 12 en daar willen wij graag akkoord van de ILT op, van de Inspectie Leefomgeving en Transport. We hebben een uitgewerkt communicatieplan nodig. Enerzijds is dat de introductie van tram 22 in de markt, maar ook op halte Centraal Station hebben we een bepaalde aanpak nodig en natuurlijk ook de campagne richting de reiziger. Nummer 4, een vastgesteld ontruimingsprotocol voor UCC. Daarvan kan ik melden dat we daar zo goed als uit zijn. Daar zijn we echt grote stappen aan het maken. Dit is ook nog het ene scenario wat we begin juli nog willen oefenen en dat betreft de ontruiming van halte UCC. We hebben een vastgestelde toegangsovereenkomst. De beslissing om te gaan starten op 29 juli is onder voorbehoud van het ontvangen van de indienststellingsvergunning van de ILT. Wij verwachten deze uiterlijk in de laatste week van juli te ontvangen, maar ik ga er eigenlijk vanuit dat wij voor 16 juli al wel een beeld kunnen krijgen van waar het naar toe gaat. Om te komen naar een hogere frequentie, dus van 6 naar 12 keer per uur, zal er in de periode na start exploitatie een werkgroep opgericht worden. Ik heb hem nu Frequentie en rijtijden genoemd, want de frequentie van de voertuigen moet omhoog. Tegelijkertijd moeten we met elkaar aan de slag om de rijtijden omlaag te brengen. En zeker als we gaan kijken naar de toekomst waar we misschien 16 keer per uur zouden willen rijden; dan is het echt noodzakelijk dat de rijtijd van 20 minuten naar beneden gaat. Als we dan uitkomen in het ingroeimodel, of we zijn bijna klaar, dan zeggen we: we plannen dat op 15 december dit jaar en dat zou betekenen dat tram 22 de ruggengraat van het openbaar vervoer gaat worden. Dat we daarmee dus een frequentie aan kunnen bieden van 12 keer per uur plus spitsritten; dat is voldoende om de buslijn 12 te laten vervallen

en buslijn 28 blijft bestaan als de binnenstad-as. Met de datum 15 december 2019 zouden we de mijlpaal van de hoofdplanning halen. Dat was hem.

De **gespreksleider** Ik zie dat mevrouw Van Hooijdonk iets wil toevoegen, voordat ik naar de raadsleden en de Statenleden ga.

Wethouder **Van Hooijdonk** Toch even om misverstanden te voorkomen. Ik zei al in mijn introductiepraatje: wij hebben als stuurgroep eigenlijk besloten en dat is eigenlijk een advies aan Gedeputeerde Staten, want nogmaals, daar ligt het bevoegd gezag, om dit model, daar gaan we voor, maar ik wil nog even benadrukken dat het 'go - no go' besluit daarvoor nog moet volgen. Henrike heeft heel veel woorden gebruikt nu om het model te schetsen, maar we hebben daar dus nog niet het licht voor op groen gezet. Dat zeg ik maar even voor de duidelijkheid. We moeten nog aantonen dat we dit kunnen. Maar dit is waar we voor gaan.

De **gespreksleider** Goed, dan wou ik ook voor deze presentatie verhelderende vragen doen. Ik wil ook alle raadsleden en Staatsleden er aan herinneren dat we aan het einde ook een algemene vragenronde nog hebben, dus alleen verhelderende vragen over deze presentatie. Meneer Van der Zweth zag ik als eerste.

De heer **Van der Zweth** Ja, dank. Twee vragen. We gingen er volgens mij in de oorspronkelijke planning al een beetje vanuit dat we dan rond juli dan wel richting 16 ritten gingen; dat toets ik dan ook maar meteen. Wat betekent het als we nu langer op buslijn 12 aangewezen zijn? Heeft dat ook nog andere consequenties voor de stad of voor de financiën, dat je dat naast elkaar hebt bestaan? En een tweede vraag is, we kunnen nu dat proefdraaien dus doen de komende weken, voor die 6 ritten per uur per richting, maar dan moeten we dat dus langzaam gaan opbouwen terwijl mensen al gebruik maken van de lijn. Zitten daar risico's in? Maakt dat het complexer?

Mevrouw **De Jonge** Voor het financiële gedeelte, voor het laten staan van lijn 12 en 22, daar zal Gertjan zo meteen op ingaan, dus die vraag wil ik graag doorspelen. Wat het betekent in het product nu is dat de reiziger, die heeft in het huidige aanbod, 12 en 28, daar bovenop komt tram 22 met een frequentie van 6 keer per uur. Dat is waar we mee hopen te starten. Pas als die naar een wat hogere frequentie gaan en dat zal 8 keer of 10 keer zijn, verwacht ik dat we bij buslijn 12 aan de eerste knop kunnen draaien om die te laten verminderen.

De **gespreksleider** Dan de vraag of er risico's aan zitten.

Mevrouw **De Jonge** Ja, dank u. De exploitatie zal zijn op werkdagen, van maandag tot en met vrijdag en waar we in ons plan rekening mee houden, is dat we in de weekenden zullen gaan testen of naar een hogere frequentie. Dat is niet het moment waarop er betalende reizigers meegaan. Als we dat stabiel hebben kunnen aantonen voor één of twee weekenden, dat we dan pas door kunnen stappen naar weekdagen, zodat we een bepaalde mate van zekerheid hebben die we ook de reiziger kunnen aanbieden op werkdagen. En dit model, dat willen we ook nog afstemmen met, zoals gezegd, de ILT.

De **gespreksleider** Andere verhelderende vragen? Meneer Bosch zag ik.

De heer **Bosch** Ja, dank u wel. Over die frequentie ook, als die 12 is - welke capaciteit heb je dan ten opzichte van de huidige lijn 12? Is die dan gelijk of is die dan nog steeds meer dan het aantal passagiers wat daar mee kunnen reizen? Dat is één vraag en de andere vraag, er zijn heel veel vragen, maar ik zal het maar beperkt houden. De andere vraag is, wat zijn de consequenties voor het eventueel langer doorrijden van lijn 12 ten opzichte van de bussen die eventueel naar lijn 28 zouden gaan en de bussen van lijn 28 naar andere lijnen? Zit daar ook een consequentie voor het lijnennet bus in? Dat waren eigenlijk even de vragen.

De **gespreksleider** Ik weet niet of u deze vraag kunt beantwoorden of dat die beter in het centrale stukje kunnen, zo meteen?

Mevrouw **De Jonge** Nu, ik kan een poging doen. Ik moet wel zeggen dat ik niet de expert ben hierop.

De **gespreksleider** Dan stel ik voor dat we hem gewoon zo meteen nog een keer doen, bij het eindrondje. Ik wil echt even heel verhelderend over deze presentatie gaan. Meneer Eggermont.

De heer **Eggermont** Een vraag over het ingroeimodel. In hoeverre zijn er plannen gemaakt voor crowd control, in de zin van: als je aan ene kant van het station 6 keer per uur gaat en de andere keer 1 keer per twee minuten en opeens staat iedereen bij de tram, dan wil je ze wel aan de andere kant krijgen, maar dat kan dan voor een hoop mensen alleen maar via de stationspassage, of al die mensen gaan vervolgens allemaal in bus 28 zitten, waar je dan volgens mij ook weer een capaciteitsprobleem krijgt. Hoe willen jullie daar mee omgaan? Of gaan jullie gewoon zeggen van, ga allemaal zo min mogelijk met de tram? Wat is het idee?

De **gespreksleider** Ik zie dat meneer Van Waveren hier aansluitend een vraag op heeft, dus die neem ik meteen mee.

De heer **Van Waveren** Ja, die zit in dezelfde categorie, dus die kan misschien meteen mee. Hoe gaan we dan om met zo'n vertraging van maximaal 45 minuten als mensen op een perron staan om 09.00 uur 's ochtends in de spits, in de verwachting dat er een tram komt en er komen steeds meer mensen bij? Is daar ook in de crowd control, in goed Nederlands, rekening mee gehouden en hoe gaan we er mee om?

Mevrouw **De Jonge** Nou, hele goede vragen. Om te beginnen bij Centraal Station. Dit is zeker onderwerp van gesprek. Daarom is ook eigenlijk de hoofdboodschap dat buslijn 12 de ruggengraat van het openbaar vervoer blijft. Buslijn 12 kunnen we stabiel en met regelmaat aanbieden. Er zijn verschillende manieren waarop je zou kunnen sturen indien reizigers naar tram 22 komen en eventueel de overstap maken naar 28. Daar zijn we over in goed gesprek, onder andere met Qbuzz. Op dit moment is het nog te vroeg om daar echt een vast uitgelegd plan te kunnen toelichten, omdat dit op dit moment onderwerp van gesprek is, maar wij realiseren ons heel goed dat dit één van de uitdagingen is op halte UCC. Onderdeel van de bijsturing, zeker in de spits of als de infrastructuur uitvalt waardoor er niet gereden zou kunnen worden, is onder andere een calamiteitenplan. Dat is ook één van de onderdelen van de campagne waar Qbuzz mee bezig is: hoe stellen we enerzijds de trambestuurder in staat om de eerste vragen van de reiziger op te vangen en de reiziger ook op weg te helpen en anderzijds: hoe vertellen we de reiziger op de halte wat de alternatieven zijn? Een heel simpel voorbeeld is, er kan op voorhand al in de abri's echt aangegeven worden 'wat zijn de alternatieven als een tram niet rijdt?' Ik heb me laten vertellen dat dat momenteel ook op de SUNIJlijn in de abri's hangt en daarnaast zullen we ook echt gebruik moeten maken van de DRIS-borden, de Dynamische Reis Informatie Systemen, waarbij we vertellen of er een vertraging is of dat die niet gereden wordt. Daarbij is het ook zo dat de verkeersleider, die heeft ook mogelijkheden. Dat noemen ze dan het vrije tekstveld waardoor de verkeersleider kan invoeren of er een vertraging is of uitval en dat wordt gelijk ook overgenomen in reisapps. Dus als een reiziger aankomt op de halte en die zoekt de snelste route, dan is daar wel wat aan te doen.

De **gespreksleider** We hebben nog één vraag en daarna gaan we door naar de volgende presentatie. Mevrouw Oosters.

Mevrouw **Oosters** Dank u wel. Ik had nog een vraag over de communicatie, want het is natuurlijk best wel een ingewikkeld verhaal in zijn geheel. Ook op het moment dat de tram dan vanaf 29 juli van toegevoegde waarde gaat zijn, dan is het nog steeds natuurlijk verdeeld wanneer wel en wanneer niet. Hoe gaan jullie ook op dat moment al in de communicatie dat duidelijk maken aan de mensen? Dus van: ja, doordeweeks wel, in het weekend niet, bijvoorbeeld. Het lijkt een simpele boodschap, maar ik kan me voorstellen dat het nogal lastig communiceren is. Is daar al iets meer over duidelijk?

Mevrouw **De Jonge** Waar we op dit moment over spreken, is het moment waarop we in dienst gaan, 29 juli. Dat is echt de zomer, ook een reizigersluwe periode. Dat we zeker in het begin zullen inzetten op de kernboodschap 'lijn 12 is de backbone van het openbaar vervoer'. Ik verwacht dat er daarna twee stapjes komen. Enerzijds is dat het moment dat de introductieweek begint en een ander moment is de start van het academisch jaar, dus daar zal ook de communicatie op aangepast gaan worden. Daar kan ik op dit moment ook in detail nog niet de toelichting op geven. En de dienstregeling waarop we rijden: naar mijn weten is het altijd de bedoeling geweest dat de tramlijn alleen op weekdagen zal rijden voor de reiziger.

De **gespreksleider** Dank. Dan wil ik graag doorgaan naar de volgende presentatie en als u nog vragen heeft: noteer ze vooral voor het algemene rondje, zo meteen. Dan geef ik dus graag het woord aan Gertjan Dijkstra. Er is net al een vraag gesteld over de gevolgen van de financiën. Ik neem aan dat u die ook even in de presentatie meeneemt. Dank u wel.

De heer **Dijkstra** Ja, dank u wel. Mijn naam is Gertjan Dijkstra en ik zal u gaan bijpraten over de financiën. Twee onderwerpen specifiek waar ik nader op wil ingaan. Dat is één, de stand van zaken van de uitputting van het projectbudget en ten tweede zal ik een toelichting geven bij de financiën in het geval bij een gefaseerde ingebruikname van tramlijn 22. Even weer een stapje terug. Hoe is het budget ook alweer opgebouwd? In de kwartaalrapportage rapporteren wij over de zogenoemde WTVS. WTVS staat voor Werkend Tram Vervoer Systeem en is het gehele samenspel van afzonderlijke delen. Het bundelt de informatie van alle deelprojecten. Dus naast de projectscope ook de assets en activiteiten die belegd zijn bij de provincie Utrecht als ook bij de gemeente Utrecht. In het budget zitten dus onder andere ook de directieleveranties, ontwikkeling van de nieuwe tramremise en de verkeersregelinstallaties, bijvoorbeeld. Ter sturing is dit gebundeld onder infrastructuur materieel in voorbereiding exploitatie en beheer, VEB, de afkorting. Het initiële projectbudget was ooit 342 miljoen voor het infragedeelte en voor het materiële gedeelte 85 miljoen en de VEB-post was destijds al PM opgenomen. In januari 2018 is uiteindelijk een aanvullend budget ter beschikking gekomen van 84 miljoen als gevolg van meerkosten, opgelopen vertragingskosten alsmede ook om de post onvoorzien op een acceptabel niveau te gaan krijgen. Dit alles maakte samen een totaalbudget van 510 miljoen euro. Daarnaast moet ik nog even vertellen, er is ook een aanvullend risicobudget van 18 miljoen benoemd in geval van verdere vertraging. Hier is echter nog geen dekking voor geregeld en dat zal indien nodig nog moeten worden opgehaald bij de Raad van State. Al deze woorden vertalen zich naar deze tabel. In de eerste kolom zien we het initiële budget, de genoemde 342 miljoen voor infra en de 85 miljoen voor materieel. De volgende drie kolommen geven een uitsplitsing weer van het aanvullende budget van 84 miljoen naar de drie categorieën waarop we sturen en dat geeft een totaalbudget voor de WTVS van 425 miljoen en voor materieel van 85 miljoen. De twee tezamen weer de 510 miljoen die ik net heb genoemd. Noemenswaardig is denk ik nog eventjes dat het infragedeelte volgens een verdeling van 76/24 wordt gepakt door vervolgens provincie en gemeente. Bij het materiële budget is wel de opmerking dat dat voor 100% door de provincie Utrecht wordt gefinancierd. Een kanttekening bij dat materieelbudget is dat de dekking van het krediet wordt gefinancierd uit toekomstige reizigersopbrengsten en dat betekent dat een eventueel positief projectresultaat dus niet gealloceerd kan gaan worden aan andere projecten of activiteiten. Waar stevenen we nu financieel op af? Op deze slide heb ik de prognose eindstand weergegeven. Zowel de

prognose eindstand als het risicodossier waar ik zo meteen nader op in zal zoomen, zijn gebaseerd op de stuurplanning. Dat betekent dus de start van de exploitatie in de zomer. Noemenswaardig is denk ik ook eventjes de prognose eindstand. Dat is een optelling eigenlijk van drie categorieën. De reeds aangegane verplichtingen, wat dus een zekerheid is; werk nog aan te gaan en het risicodossier. De totale WTVS-prognose komt uit op 416 miljoen. Dat levert ons een batig saldo, een positief projectresultaat van 9,3 miljoen. Het omcirkelde bovenste getalletje voor het WTVS-systeem. En het materieel laat eveneens een positief projectresultaat zien van toevalligerwijs ook exact 9,3 miljoen. Het risicodossier waar ik net al even naar verwees is de meest onzekere component uiteraard in de prognose. Het risicodossier komt tot stand door een gewogen integraal projectrisico. Dit is net zoiets als een lijst van risico's die je waardeert op kans en gevolg. Voor het infragedeelte hebben we dat gewaardeerd op 9,8 miljoen en voor materieel op 1,3 miljoen en die twee getallen zitten dus in de prognose eindstand. Dus ook, we hebben net inderdaad onzekerheden, die zijn in de eerdere presentaties aan bod geweest. De issues met de zwerfstromen, de assentellers ook via een bepaalde kans x gevolg reken exercitie, zitten dus ook in een bepaalde mate in dit risicodossier. Naarmate het project vordert zie je het risicodossier ook dalen. Dat zien we natuurlijk bijvoorbeeld ook ten opzichte van het vorige kwartaal. Het risicodossier is bijvoorbeeld met 4 miljoen gedaald; dat heeft te maken met het feit dat we van de testfase naar de proeffase zijn gegaan en dat alle perikelen rondom de BAM-case zijn afgewikkeld, zijn beheerst. Dus uiteindelijk mogen we denk ik de conclusie trekken betreffende het projectbudget dat het gestelde projectbudget, de 510 miljoen, afdoende is om te kunnen starten met de exploitatie. Het tweede gedeelte waar ik net al even aan refereerde: een toelichting van de financiën bij gefaseerde ingebruikname van tramlijn 22 zoals zojuist door Henrike is beschreven. De uitgangspunten even heel kort weer opgesomd. Start tramlijn 22 op 29 juli, 6 keer per uur per richting doordeweeks, met het daarnaast in stand houden van de buslijn 12. De grote omklap moet dan gaan plaatsvinden op 15 december 2019, wat dus inhoudt dat lijn 12 volledig wordt opgeheven en lijn 22 dus de volledige capaciteit op zich neemt. De onzekerheid zit natuurlijk in de tussenliggende periode en het principe van die communicerende vaten, de afbouw lijn 12, opbouw lijn 22 en dat is natuurlijk vanuit een financieel perspectief wel lastig door te rekenen. Dus daarom: de getallen die ik zo meteen zal benoemen betreft een worst case scenario, dus het eigenlijk volledig in stand houden van lijn 12 tot en met december en daarnaast geleidelijk aan lijn 22 opschroeven naar 12 keer per uur per richting. Ik wil het toch even noemen, de tweede bullet hier. Omdat we overgaan van project naar exploitatie gaan we ons hier bevinden in een wisselwerking tussen project en operationele gelden. Dit zijn twee verschillende typen kosten. Projectgelden kunnen in het algemeen worden geactiveerd; operationele kosten daarentegen lopen via de jaarlijkse begroting. Het eerder in exploitatie gaan heeft tot gevolg dat de operationele kosten eerder zullen aanvangen, maar daarentegen zullen de projectkosten eerder kunnen worden afgebouwd. Andersom geldt dan natuurlijk hetzelfde principe: als later wordt gestart met in exploitatie gaan, hebben we hogere projectkosten, maar lagere operationele lasten tot gevolg. In dit lastige geval, in dit scenario hebben we te maken met een soort van hybride variant. Enerzijds vertraging, maar anderzijds ook een versnelling en dat heeft eigenlijk alles te maken met hoe we de budgetten in begrotingen zijn aangevlogen. Het voorliggende, dan kom ik bij het derde bulletpuntje, de gevolgen voor het projectbudget zijn vrij beperkt bij ingebruikname van de 22 vanaf 29 juli. Je zult meerkosten van de projectorganisatie gaan hebben, met name voor het kunnen aantonen van de robuustheid voor opschaling van 6 naar 12 ritten per uur per richting. Die extra kosten zullen om en nabij de € 700.000,- zijn. Daarnaast, als gevolg van het in exploitatie gaan zullen we ook extra kosten voor het beheer en onderhoud en voor exploitatie gaan ervaren, voor die 4,5 maand resterend van dit jaar. In het worst case scenario heb je dan voor beheer en onderhoud over 2,
5 miljoen tot het einde van het jaar en voor de exploitatie is het nog veel moeilijker te zeggen. We zijn hier nog in conclaaf met de vervoerder, met Qbuzz om toch een richting proberen te geven. We hebben het hier over waarschijnlijk een bandbreedte tussen de 2 en 4 miljoen euro. Ik heb dat proberen aan te geven; het staat er heel klein, maar het is wel essentieel. Want waarom heeft dit nou gevolgen voor de operationele budgetten? Dat

komt omdat de begroting is ingestoken op de integrale hoofdlijnenplanning. Dus zeg maar de start van de Uithoflijn in december. Daarom komt het er feitelijk op neer dat je dus een herziene begroting moet indienen, wil je dit jaar in juli al gaan starten. Wel even ter verduidelijking: ga je niet starten op dit moment, dan zullen ook zeker je projectkosten gaan stijgen omdat je immers je projectorganisatie langer op poten moet hebben, met het gevolg dat je je sardientjesmotie, werd al even aan gerefereerd, langer in stand gaat houden. Je gaat extra frictiekosten, extra vertragingskosten oplopen richting de vervoerder en gewoon heel simpelweg gezegd: een stilstaande lijn kost ook geld. Denk aan roest rijden dat moet gaan plaatsvinden, dus dat levert ook zeker kosten op, alleen, dat valt dan in het mandje van het project. Hoe kan één en ander financieel worden gedekt? De meerkosten voor de projectorganisatie kunnen worden gedekt uit het batig projectresultaat, dan wel uit het risicodossier wat we zojuist hebben gezien. Een positief gevolg hiervan is dat de extra risicoreservering van 18 miljoen, daar refereerde ik net in de eerste slide al eventjes aan, die hoeft niet te worden aangesproken. Dan hebben we de extra operationele B&O-kosten, de beheer- en onderhoudskosten. De nota kapitaalgoederen in het mobiliteitsprogramma voorziet hier in. We moeten ook niet vergeten: door vertraging van de Uithoflijn is hier niet eerder een beroep op gedaan. Via de Najaarsnota zal een herziene begroting worden ingediend met het voorstel 'onttrekking uit de reserve BDU BRU'. Eigenlijk geldt hetzelfde voor de operationele kosten betreffende exploitatie. Ook deze kosten van de concessie zijn gedekt via het mobiliteitsprogramma. Echter is er wel aanvullend budget nodig - dan geven we natuurlijk meteen antwoord op de vraag die net is gesteld. In verband met, je gaat twee systemen in de lucht houden, dus extra kosten. Lijn 12 is keurig netjes meegenomen in de begroting, maar tramlijn 22 niet, dus dat heeft per definitie extra kosten tot gevolg. Tevens zal dit via de Najaarsnota worden voorgelegd aan PS ter besluitvorming en als gezegd: de exacte omvang maakt onderdeel uit van het vervoersplan waarover komende maand in juli wordt besloten. Dat was mijn toelichting. Dank u wel.

De **gespreksleider** Dank. Dan wil ik graag ook bij deze presentatie eerst een aantal technische vragen stellen en daarna doen we dus nog een algemene ronde. Ik denk dat het wel iets later wordt dan 21.00 uur. Ik neem aan dat u daar geen probleem mee heeft? Ik zag als eerste meneer Van Schie.

De heer **Van Schie** Even een vraagje, ook naar aanleiding van die exploitatiekosten. Gespreksleider, ik maak hier uit op dat de DRU's toenemen omdat er nu eenmaal meer gereden wordt, maar we gaan ook uit van de capaciteit zoals die op lijn 12 zat en we gaan misschien wel meer passagiers vervoeren. Want we gaan er ook vanuit dat misschien nu de capaciteit aan zijn grenzen zat, ook zelfs met de sardientjesregeling, dus dat er misschien ook wel meer reizigers gaan reizen. Hoe zitten de afspraken met Qbuzz over de extra baten in het project?

De heer **Dijkstra** Mogen we daar later op terugkomen?

De **gespreksleider** Even voor de technische dingen: is dat vanavond later, of later schriftelijk?

De heer **Dijkstra** Later schriftelijk.

De **gespreksleider** Oké, dank. Volgende vraag. Meneer Van Waveren.

De heer **Van Waveren** Ja, even om in de tijd het beeld uit elkaar te halen, want we kregen eerst even de toelichting op het tabelletje zoals het ook in de rapportage Q1 stond. Klopt het dat het ook gewoon echt de stand 31 maart was en dat de sheet die er achteraan zat, alles is wat er na gekomen is wat nu ook in de presentatie zat en eigenlijk de huidige stand van de kennis of het beeld van de financiën?

De heer **Dijkstra** Correct.

De **gespreksleider** Meneer Eggermont.

De heer **Eggermont** Kan eventjes terug, het plaatje waar die 2,6 in staat? Mijn vraag is, begrijp ik nou goed dat die 2,6 miljoen eigenlijk de oorspronkelijke kosten waren die we hadden gedraaid als we niet langzaam die tram er in zouden gaan gooien en dat die 0,7 is wat het nu wordt? Of komt die 2,6 bovenop die mogelijk maximaal in de worst case 7,2 miljoen die er boven staat?

De heer **Dijkstra** Nee, je moet het interpreteren van, zoals gezegd, binnen het project hebben we altijd gewerkt met een stuurplanning. Dus wij focussen ons volledig op in exploitatie gaan per juli, in de zomer. Daarnaast hebben wij een risicodossier. In dat risicodossier benoemen wij risico's, wat er voor kan zorgen dat er bijvoorbeeld vertraging optreedt, of dat er zaken ontstaan waarvoor we extra kosten moeten maken om dat te kunnen beheersen. Dat zit in de prognose eindstand van het project. Nu, mochten we die stuurplanning halen en in het meest negatieve geval uitstel gaan krijgen tot december, dan zijn de meerkosten die genoemde 2,6 miljoen.

De **gespreksleider** De heer Eggermont nog een keer.

De heer **Eggermont** Ja, maar op dit moment is het toch niet meer zozeer een risico, maar hebben we gewoon een plan hoe we er vanaf juli mee aan de gang willen gaan? En dat plan, daar zijn toch inschattingen van gemaakt hoeveel dat plan kost? Dus… is die 2,6 dan alleen maar een referentie hoeveel het anders had gekost en zijn de totale kosten dan die 7,2 die daar boven staan? Wat is nou uiteindelijk het bedrag wat bij dit plan hoort?

De heer **Dijkstra** Nee, daar heeft u gelijk in. Ik heb dat aangehaald als referentie. In die zin: bij dit plan hoort inderdaad de bovenste opsomming. Dus de extra projectkosten van € 700.000,- en extra operationele kosten van 2,5 miljoen en tussen de 2 en 4 miljoen voor de exploitatie.

De **gespreksleider** Dan ook nog over deze presentatie, begrijp ik, meneer Van der Zweth?

De heer **Van der Zweth** Ja, dank. Om daar op door te gaan. dat ik het gewoon goed snap. Dus we hebben die twee bedragen die u net noemt, dus dat komt op 3,3 uit. Dat hoort bij dit plan? Dus dan gaan we er vanuit dat die kosten worden gemaakt. Dit is dan om te toetsen. En dat dekken wij dan vanuit het risicodossier en dat betekent dan dat daar al gelden voor beschikbaar waren, of? Hoe moet ik het nou zien, komt er nou extra geld bij of is dat niet nodig?

De heer **Dijkstra** Nee. Daarom had ik geprobeerd uit te leggen het verschil tussen project- en operationele gelden. Feitelijk, als je alle kosten bij elkaar optelt heb je het dus over die € 700.000,- extra projectkosten en je hebt het over 2,5 miljoen extra B&O-kosten en zeg maar in het midden van de bandbreedte, 3 miljoen extra exploitatiekosten. Die € 700.000,- projectkosten, die vallen ten laste van het project. Dus dat kan gedekt vanuit het batig projectresultaat. Die andere kosten, laten we even zeggen dat dat bij elkaar opgeteld 5,5 miljoen is, die vallen ten laste van de operationele budgetten. De operationele budgetten is de lopende begroting van de provincie in dit geval, omdat de provincie betaalt voor het openbaar vervoer en daar vallen die kosten.

De **gespreksleider** Dank. Volgens mij zijn we dan toegekomen aan het algemene vragenrondje. Voordat ik daartoe de gelegenheid geef, wil ik graag eerst even de vragen die meneer Bosch heeft gesteld nog een keer ter sprake brengen. Ik weet niet of die inmiddels goed en helemaal volledig beantwoord kunnen. Het ging om de bussen die nu

op bus 12 zitten, die zouden ook naar bus 28 gaan en de capaciteit van de bus ten opzichte van de tram. Die twee vragen lagen er.

Mevrouw **De Jonge** Ja. Ik ben geholpen. Het aanbod voor capaciteit is dat wij bij 10 keer per uur per richting met dubbele voertuigen méér capaciteit aan kunnen bieden dan de huidige capaciteit op buslijn 12. Dus dat kunnen we al bij 10 keer per uur per richting, dan bieden we meer capaciteit aan. Dus dat is zeker het geval wanneer we 12 keer per uur per richting rijden met extra ritten in de spits. En de overige aanpassingen in het busnet, ja, dat kan eigenlijk pas als lijn 12 er volledig uit is en dan kunnen de dubbel gelede en lange bussen doorschuiven naar lijn 28 en lijn 6 zal doorgetrokken worden over de Rubenslaan naar de Galgenwaard. Zolang lijn 12 blijft rijden, is dat niet nodig.

De **gespreksleider** Is dat voor u helder, meneer Bosch? Mooi. Ik zie dat er aanvullend nog een vraag op komt? Niet? Meneer Bosch.

De heer **Bosch** Nou ja… u zegt van, dus die gewone gelede bussen, die nu op lijn 28 rijden, die gaan allemaal naar lijn 6. Of zie ik dit nu gewoon totaal verkeerd?

De heer **Donders** Het calamiteitenplan dat Qbuzz naar voren heeft gebracht, is dat op het moment dat buslijn 12 verdwijnt, er voor minimaal een half jaar 11 enkel gelede bussen achter de hand worden gehouden in geval van calamiteiten, waarbij de dubbel gelede bussen doorschuiven naar lijn 28 en de enkel gelede bussen als calamiteitenvloot achter de hand worden gehouden.

De heer **Bosch** Ja, helder.

De heer **Donders** Op het moment dat een calamiteit dan plaatsvindt en dat de tram niet kan rijden, dan kunnen ze lijn 28 versterken en gewoon op lijn 28 voldoende capaciteit kunnen aanbieden, die naar alle waarschijnlijkheid buiten de spits voldoende is, maar in de spits onvoldoende.

De **gespreksleider** Dan, wie kan ik daarna het woord geven? Meneer Van Waveren. Ik ga gewoon zo het rijtje langs.

De heer **Van Waveren** Ja, gespreksleider, ik wilde er graag een blokje verkeersveiligheid van maken. Ik weet niet of misschien daar anderen ook wel vragen over hebben en daar heb ik eigenlijk twee vragen bij. Eén, in de voortgangsrapportage staat een bullet: uit het Proefbedrijf blijkt onder andere, paragraaf 7.3 is dat, dat de bewustwording van de tram door het overige verkeer, met name fietsers, een zeer belangrijke kwestie is. De aanpak hiervoor is een intensieve bewustwordingscampagne. Daarna staat dan een zinnetje wat luidt: 'dit de lopen namelijk punten aandachtspunten van de uit aansturing van de wissels'. Ik vermoed dat die niet in het stuk had moeten staan, anders begrijp ik niet wat het zinnetje betekent, onderaan 7.3, maar dat terzijde. Het punt wat daarboven staat namelijk, vind ik wel een heel terecht punt, maar waar ik de oplossing informatiecampagne vrij beperkt vind. Dat is mijn eerste vraag: gaan we dit echt redden met een informatiecampagne? Wordt er ook gestuurd op extra maatregelen, extra beveiliging, nou, zeker in de startperiode extra misschien wel verkeersregelaars enzovoort? En het tweede is, hoe gaan we om met meldingen, signalen, klachten? Want die komen natuurlijk voor een stuk misschien bij de gemeente binnen, op andere plekken binnen, voor een stuk bij de provincie binnen, misschien bij Qbuzz binnen. Hoe zorgen we dat we die eenduidig registreren zodat we daar ook een beeld van houden hoe het gaat met klachten en signalen en incidenten, misschien?

De **gespreksleider** Wie kan ik daarvoor het woord geven?

Mevrouw **De Jonge** Ik ga het proberen. Inderdaad, in de verkeersveiligheid, daar is een introductiecampagne gestart, 'Tram 22 komt er aan'. Dat is er voor bedoeld om enerzijds

de toekomstige reiziger er op te attenderen, maar ook de weggebruikers waar we mee te maken hebben. Daarbij is het ook zo dat we in de afgelopen periode tijdens het Proefbedrijf de trambestuurders actief enquêteren over hetgeen wat zij tegenkomen op de baan. Dus we vragen actief uit naar ervaringen die zij hebben. Daar wordt bijvoorbeeld gezegd dat er fietsers zomaar oversteken op verschillende plekken. In het begin is er gesproken over dat bijvoorbeeld bij het Uithofgebied mensen in het begin met hun benen over de rand bungelden om in het zonnetje op het stoepje te kunnen eten of een sigaretje te kunnen roken. Al die meldingen zijn geïnventariseerd en daar zijn ook verschillende acties op uitgezet. Meldingen gingen ook bijvoorbeeld over wensen van de trambestuurders zelf. Dat is een gebiedsstukje op het moment dat de tram het Uithofgebied in gaat en de bus ook samenkomt op de gedeelde busbaan, dat die bus eigenlijk in een hoek binnenkomt. Daar zijn bijvoorbeeld spiegels in de baan geplaatst zodat de bestuurder een beter zicht heeft. Zo zijn er op meer plekken spiegels aangebracht. De Padualaan is een gebied waarbij, nou, ik weet dat er volgens mij extra vakken voor fietsers nu zijn aangebracht op het wegdek. Daar zal volgens mij ook nog een pilot aangebracht worden om met extra lichten vanuit het wegdek de fietser te attenderen dat er een tram aankomt. Er is tot op heden niet voorzien om extra verkeersregelaars in te zetten, omdat daar de gedachte achter is dat de verkeersregelaars gaan afleiden en dat mensen zich daar op gaan focussen in plaats van dat ze zich op de verkeerssituatie focussen. Daarnaast is het ook zo dat er een analyse is gedaan van de verschillende verkeerssituaties en dat we in samenwerking met de gemeente als wegbeheerder, provincie als wegbeheerder, ook gezamenlijk een werkgroep gestart hebben waarbij dit soort situaties besproken gaan worden en ook kijken hoe we daar op redelijk korte termijn aanpassingen kunnen doorvoeren. In het Uithofgebied op de Heidelberglaan zal in de toekomst ook nog een aanpassing gedaan worden in de seinen waarop voetgangers worden geattendeerd over het wel of niet over kunnen steken en dergelijke. Daar wordt een aanpassing gedaan die vergelijkbaar is met een situatie in Amstelveen, waar goede ervaringen zijn opgedaan. Dat doen we ook in samenwerking met gemeente Utrecht. Zo lopen er verschillende initiatieven om juist die verkeersveiligheid 1, eens goed onder de aandacht te brengen en 2 om daar verbeteringen in aan te brengen. U stelde nog een vraag over de melding en klachten. Zeker als we in exploitatie zijn - de meeste reizigers zullen zich tot het UOV wenden. In dit geval is dat Qbuzz. Die heeft een helpdesk waar dit soort dingen binnenkomen en waar ze daar ook afhandelen en we willen eigenlijk in de communicatiecampagne ook kijken hoe we de dialoog aan kunnen gaan met onder andere de reiziger en samenwerkingspartners over hoe we dat kunnen verbeteren.

De **gespreksleider** Dank voor het uitgebreide antwoord. Volgens mij is er heel uitgebreid antwoord gegeven. Zo meteen is er nog een bijeenkomst hiernaast. Tenminste kunnen we hiernaast nog napraten. Ik weet niet of het echt hier moet, meneer Van Waveren.

De heer **Van Waveren** Ik denk dat het goed is om door te pakken, anders ga ik aan het eind weer terugkomen en dan wordt het ook verwarrend. Want mijn vraag was ook, hoe zorgt u dat u een eenduidige verzameling van die klachten en meldingen krijgt? Dus niet of ze bij UOV worden afgehandeld, maar: hoe zorgen we dat het bij de gemeente, provincie binnenkomt, dat we het op één hoop krijgen en dat we ook samen kunnen inzien: wat gebeurt er nou, om er op te sturen? En als conclusie op de eerste vraag over die fysieke maatregelen: ik ben blij dat er ook een aantal fysieke maatregelen getroffen worden. In de rapportage lees ik 'we hebben het gesignaleerd en we gaan met een intensieve bewustwordingscampagne aan de slag'. Ik zou graag in de Q2-rapportage iets uitgebreider hierop wat willen lezen over hoe we daar mee omgaan, met die inrichting en veiligheidsmaatregelen daar omheen. Dus die geef ik alvast mee als wens.

De **gespreksleider** Die aanvullende vraag op dit zelfde onderwerp? Meneer Mourik.

De heer **Mourik** Ja, aanvullend op het punt van meneer Van Waveren zou ik dan ook wel willen weten en ik weet niet of dat het hier past of dat het te politiek is, maar of er ook een soort go no go-verhaal is van: wanneer vinden we de klachten of de verkeersveiligheidsproblemen zo groot dat we tot nadere stappen overgaan? Dus misschien toch dat er overwegen moeten komen, stoplichten enzovoorts. Dus ik zou willen weten in de volgende rapportage of we daar een soort proces voor in gedachten hebben wanneer we vervolgstappen zouden moeten zetten als dat nodig blijkt.

De **gespreksleider** Ja. Wie kan ik hiervoor het woord geven?

Mevrouw **De Jonge** Eigenlijk zou ik op de eerste vraag in willen gaan, want die andere twee zijn volgens mij aanwijzingen voor de volgende kwartaalrapportage. Ik gaf al aan dat we een werkgroep in het leven hebben geroepen met de provincie en met de gemeente. Daar zal ook de vervoerder aan deelnemen. Het zal een aansturing zijn van de safety board die we ingericht hebben, waarbij situaties zoals dit besproken moeten worden. Ik denk wel dat het goed is dat we iets kunnen toelichten over hoe de monitoring en dergelijke in gang gezet zou kunnen worden.

De **gespreksleider** Dank. De volgende vraag, meneer Wijmenga.

De heer **Wijmenga** Nou, dat is ook echt aansluitend hierop, gespreksleider. Het zou ook wel mijn advies zijn om daar wel duidelijk over te communiceren waar mensen echt met hun klacht of met hun opmerking terecht kunnen. Want wij merken nu al in de start Proefbedrijf dat de kruising Platolaan, Koningsweg, mensen van Campong, van de sportverenigingen, dat die ook al ons benaderen met hun opmerkingen en dat wij dan ook zitten van: ja, waar gaan we het insteken? Bij de wethouder? Moeten we het doorspelen aan de organisatie? Dus dat is echt een oproep ook van mijn kant: communiceer daar helder over waar mensen met hun klachten en opmerkingen terecht kunnen.

De **gespreksleider** Dank voor de oproep; die is genoteerd. Meneer Eggermont.

De heer **Eggermont** Een wat ander onderwerp. In de kwartaalrapportage kwam die niet voor, maar in de brief wel en dat is over de eerste hulp bij het UMC, de ambulanceroute. Ik heb begrepen dat het begin dit jaar pas naar voren kwam en ik heb ook begrepen dat als we eind juli gaan beginnen met langzaam aan enkele tramstellen rijden, dat het wellicht nog niet zo'n probleem is, maar dat er uiteindelijk wel een oplossing gezocht moet worden. Wellicht via de ventweg of op een andere manier, bij het WKZ. Ik neem aan dat er ook extra kosten aan zitten en zijn die al opgenomen in het plaatje zoals we dat daarnet gezien hebben?

De heer **Dijkstra** Die zijn er inderdaad in opgenomen. Die bevinden zich bijvoorbeeld in zo'n risicodossier, waar ik net over heb uitgeweid.

De heer **Eggermont** Maar die zitten dan in die 7 ton?

De heer **Dijkstra** Nee, die zitten in de 9,8 miljoen. Ik weet niet of ik de slide nog kan laten zien. We maken een lijst van risico's, kans x gevolg en dat heeft geleid tot een sommage van 9,8 miljoen.

De heer **Eggermont** Het ene is namelijk een plan en het andere is een risicomodel. Dus het zit dus in het risicomodel. Dus het is nog niet opgenomen in het plan?

De heer **Dijkstra** Het risicodossier is onderdeel van de prognose eindstand, dus het zit er wel in.

De **gespreksleider** Aanvullend?

De heer **Greeven** Heel kort eventjes, misschien als aanvulling. Jan Greeven, projectmanager voor de gemeentelijke projecten in de Uithoflijn. We hebben overlegd met het UMC. We hebben overeenstemming dat we gezamenlijk de alternatieve oplossingen realiseren en de stuurgroep heeft besloten om daarvoor middelen uit het project uit Onvoorzien in te zetten om dat te realiseren. En dat gaat over tonnen, maar niet over miljoenen.

De **gespreksleider** Wie kan ik daarna het woord nog geven in het rijtje? Ik zie mevrouw Schilderman niet meer, daarachter ook niemand meer? Toch nog wel, mevrouw De Haan.

Mevrouw **De Haan** Dank u wel, gespreksleider. Ik had nog een vraag over de indienststellingsvergunning als ik het goed heb onthouden en er is ook gerefereerd aan de vergunning van de inspectie voor de leefomgeving met betrekking tot de frequentieverhoging. Kunnen jullie iets meer uitleg geven over of dat inderdaad een risico is, of dat dat meer een technische formaliteit is, of, nou ja, dat het nog invloed kan hebben op de planning?

Mevrouw **De Jonge** Het zijn twee dingen, goed om uit elkaar te houden. We hebben op dit moment de IL&T, Inspectie Leefomgeving en Transport. Die geeft een advies op basis van het ingediende safety dossier en op basis van dat advies zal de RUD een vergunning verstrekken. Op dit moment hebben wij een vergunning om het Proefbedrijf uit te kunnen voeren. Wij zullen eind juni een update van een safety case inleveren bij de IL&T. Daar weten zij van. Zij zijn ook de afgelopen periode meegenomen in wat er op dit moment zich voordoet in het Proefbedrijf, de resultaten van de scenario's. Ja, er is nog een risico; daarom is het ook één van de voorwaarden die genoemd is waar we op 16 juli inzicht in willen geven. Zoals ik al eerder aangaf: wij hopen op 16 juli daar echt te weten waar het naar toe gaat, maar de uiteindelijke datum die is afgesproken met de IL&T is dat zij eind juli dat advies geven. Nou, op basis daarvan volgt de RUD daar een dag later achteraan. Dat gaat echt over de vergunning om te mogen rijden met betalende passagiers. Het andere wat we benoemd hebben, is dat we een plan hebben uitgewerkt hoe de frequentie op te hogen van 6 naar 12 keer per uur en wij willen heel graag dat de IL&T vooraf akkoord geeft op dat plan, zodat we daar zeker weten dat we elkaar goed begrijpen en daar in de toekomst een goede samenwerkingsmodus in vinden met de IL&T. We hebben hem opgenomen als voorwaarde. Ik kan niet in de toekomst kijken en nu al aangeven dat zij zeker weten ja gaan zeggen, maar ik heb goede verwachtingen. Meer kan ik niet zeggen.

De **gespreksleider** Ik kijk op de klok en ik zie dat het inmiddels bijna 21.15 uur is. Ik heb al wat uitloop gegeven. Ik zie ook geen vingers meer omhoog gaan voor heel dringende vragen. Ik kijk nog even rond. Dan komen we aan het eind van de bijeenkomst. Ik zie dat toch de wethouder nog even iets wil zeggen aan het eind. Dan geef ik haar nog even het woord en dan gaan we daarna afsluiten.

Wethouder **Van Hooijdonk** Meer even voor de finishing touch. Wat kunnen raad- en Statenleden van ons verwachten, de komende tijd? Er zijn twee momenten al een aantal keren langsgekomen. Ik zei eerder al, wij hebben als stuurgroep, om het maar even qua governance uit elkaar te halen, eigenlijk gezegd: dit is het model waar we voor gaan. Bevoegd gezag is Gedeputeerde Staten, dus die neemt het echte besluit. Dat is voorzien om voor dit model te gaan. Dat is voorzien in de laatste week van juni. Als dat gebeurt en ongeacht wat Gedeputeerde Staten daarvan gaat zeggen, wordt u allen daarover geïnformeerd. Dus dat is de keuze voor het model of dat bekrachtigd wordt. Dan is het tweede moment natuurlijk: gaat dat stoplicht nou op rood of op groen? Dus de go - no go, van: gaan we het ook echt doen, is aan die zes voorwaarden voldaan? Dat gaat gebeuren medio juli. Ook weer Gedeputeerde Staten als bevoegd gezag en ook daarvan zal natuurlijk Raad en Staten, dus u allen weer op de hoogte gebracht worden. Dus dat

zijn even weer de communicatiemomenten waarop de parlementariërs de voortgang kunnen volgen.

De **gespreksleider** Dank. Dan dank ik ook de betrokken ambtenaren voor al hun inbreng en dank ik u allen voor uw aanwezigheid. Dan wil ik tenslotte even u allemaal vragen om uw bureau leeg achter te laten, eventjes uw spullen weg te gooien en hiernaast is een hapje en een drankje. Ik roep ook allen op gewoon even daar heen te komen, dan kunt u nog napraten en eventueel nog informeel de vragen stellen aan de betrokken ambtenaren. Dank u wel.