



## Het Kennisplatform Tunnelveiligheid als leeuwentemmer

*Een onderzoek naar het functioneren en de toegevoegde waarde van het Kennisplatform Tunnelveiligheid.*

Jasper Haen (s4147596)

E-mail: [jasper.haen@gmail.com](mailto:jasper.haen@gmail.com)

Masterscriptie Bestuurskunde

Specialisatie Besturen van Veiligheid

Faculteit der Managementwetenschappen

Radboud Universiteit Nijmegen

Scriptie Begeleider RUN

Prof. Dr. Ira Helsloot

Stagebegeleider KPT

Dhr. Roel Scholten

Nijmegen, januari 2017

**Radboud Universiteit**



 **KPT**  
KENNISPLATFORM TUNNELVEILIGHEID

*“Je kunt soms denken, het KPT doet niet zo heel veel, maar dat is net als met een leeuwentemmer, die leeuwen zijn tam dus dan denk je dat kan ik ook, dat gaat misschien eerst nog goed, maar dat zie je langzaam verschuiven.”<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Een citaat uit een van de interviews.

| Inhoudsopgave                                         | blz. |
|-------------------------------------------------------|------|
| Voorwoord                                             | 5    |
| Hoofdstuk 1 Inleiding                                 | 6    |
| 1.1 Aanleiding                                        | 6    |
| 1.2 Maatschappelijke- en wetenschappelijke relevantie | 8    |
| 1.3 Leeswijzer                                        | 9    |
| Hoofdstuk 2 Theoretisch kader                         | 10   |
| 2.1 Meetbaarheid en inzet                             | 10   |
| 2.2 Subsidie en prestatiesturing                      | 11   |
| 2.3 Goal-setting                                      | 13   |
| 2.4 Organisatietheorie voor non-profit                | 15   |
| 2.5 Professionals in het veiligheidsdomein            | 16   |
| 2.6 Rationaliteit en irrationaliteit van mensen       | 17   |
| 2.7 De emotieve eigenschappen van de professional     | 19   |
| 2.8 Kosten en baten in veiligheidsvraagstukken        | 19   |
| 2.9 Samenvattend                                      | 22   |
| Hoofdstuk 3 Methodologisch kader                      | 23   |
| 3.1 Type onderzoek                                    | 23   |
| 3.2 Onderzoeksstrategieën                             | 24   |
| 3.3 Actoren en respondenten                           | 27   |
| 3.4 Validiteit en Betrouwbaarheid                     | 28   |
| 3.5 High level reflectie op concept                   | 29   |
| 3.6 Samenvattend                                      | 29   |
| Hoofdstuk 4 Inleiding in de tunnelsector              | 30   |
| 4.1 Tunnelbouw als opdracht                           | 30   |
| 4.2 Van tunnelbouw tot openstelling                   | 31   |
| 4.3 Na de openstelling                                | 34   |
| 4.4 Samenvattend                                      | 35   |
| Hoofdstuk 5 Analyse kader                             | 36   |
| 5.1 Eigen doelstellingen en realisaties               | 37   |
| 5.2 Perspectief van (deel)gebruikers                  | 38   |
| 5.3 Kosten-batenanalyse                               | 39   |
| 5.4 Samenvattend                                      | 40   |

|                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Hoofdstuk 6 Resultaten en Statistische Analyses                                             | 41  |
| 6.1 Algemene gegevens                                                                       | 41  |
| 6.2 Deelvragen huidige activiteiten en gebruikers                                           | 42  |
| 6.3 Deelvragen eigen doelstellingen en realisaties                                          | 43  |
| 6.4 Deelvragen perspectieven van (deel)gebruikers                                           | 51  |
| 6.5 Deelvragen kosten-batenanalyse                                                          | 61  |
| 6.6 Overzicht                                                                               | 69  |
| 6.7 Samenvattend                                                                            | 72  |
| Hoofdstuk 7 Analyse vanuit de theorie                                                       | 73  |
| 7.1 Eigen doelstellingen en realisaties                                                     | 73  |
| 7.2 Perspectief van (deel)gebruikers                                                        | 78  |
| 7.3 Kosten-batenanalyse                                                                     | 81  |
| 7.4 Samenvattend                                                                            | 90  |
| Hoofdstuk 8 Conclusie                                                                       | 92  |
| Hoofdstuk 9 Discussie: aanmerkingen, suggesties en aanbevelingen                            | 95  |
| Literatuurlijst                                                                             | 97  |
| Bijlagen                                                                                    | 102 |
| A Overzicht deelvragen en methoden                                                          | 102 |
| B Lijst van activiteiten KPT                                                                | 104 |
| C Lijst van respondenten                                                                    | 108 |
| D Algemene Enquête                                                                          | 110 |
| E Enquête naar aanleiding van de bijeenkomst Virtueel Testen Enquête n.a.v. virtueel testen | 116 |
| F Interviewgide niet-KPT-leden                                                              | 119 |
| G Interviewgide KPT-leden                                                                   | 121 |
| H De suggesties voor nieuwe onderwerpen, uit de algemene enquête en de enquête n.a.v. VT    | 123 |

## Voorwoord

---

Geachte lezer,

Voor u ligt de rapportage van onderzoek naar het functioneren en de toegevoegde waarde van het Kennisplatform Tunnelveiligheid. Het is zowel de afsluiting van een interne onderzoeksstage bij het KPT als de afsluiting van de master Bestuurskunde aan de Radboud Universiteit Nijmegen. De stage heeft me een inkijk gegeven in de wereld van tunnels en tunnelveiligheid. De interessante gesprekken met verschillende mensen uit de sector, de enquêtes en de documenten hebben geresulteerd in dit dikke pak papier. Dat de tunnelsector zo gecompliceerd was, had ik eerder niet kunnen bedenken. Met mijn achtergrond als bestuurskundige in opleiding was het niet altijd eenvoudig om te begrijpen waar de technische aspecten over gingen. Inmiddels denk ik dat ik hier nu iets meer over weet.

Graag wil ik Roel Scholten bedanken voor zijn verrichtingen als begeleider vanuit het kennisplatform. Daarnaast zou ik graag Ron, Leen en Simone, eveneens van het KPT, bedanken voor hun gastvrijheid en hulp. Ook bedank ik de respondenten die deel hebben genomen aan dit onderzoek, zonder hun was dit rapport niet zo uitgebreid geweest. Eveneens wil ik mijn vader, Michel Haen, bedanken voor zijn tekstuele correcties en feedback. Tot slot wil ik Ira Helsloot bedanken, zijn inzichten en adviezen brachten mij steeds weer verder in het proces van het schrijven van de thesis. Samen met de andere afstudeerders, Rob en Sander, heb ik daar enorm veel aan gehad. We waren altijd welkom in Renswoude en ondanks de volle agenda's vonden we altijd een geschikt moment om de voortgang door te spreken.

Jasper Haen

Januari 2017

## Hoofdstuk 1 Inleiding

---

### 1.1 Aanleiding

Na 9 jaar van advisering en 62 adviezen, hield in 2013 de Commissie Tunnelveiligheid op te bestaan. De Commissie is destijds opgericht tegen een achtergrond van veel voorkomende tegenstellingen tussen tunnelbouwers en omgevingspartijen. Het doel was het waarborgen van tijdige betrokkenheid van alle belangen en tegengaan van een polarisatie van standpunten (Commissie Tunnelveiligheid, 2013). Naar aanleiding van het ingaan van de nieuwe Tunnelwet werd de commissie opgeheven en is een uniforme en eenduidige veiligheidsnorm van kracht geworden waaraan kan worden getoetst of een tunnel veilig genoeg is. Deze opheffing kwam voort uit een aanbeveling van de evaluatie die minister Schultz van Haegen door AEF en Grontmij had laten uitvoeren (AEF & Grontmij, 2011). De nieuwe tunnelwet geldt voor alle nieuwe en bestaande wegtunnels die langer zijn dan 250 meter.

De wetswijziging ging niet zonder slag of stoot. De Commissie Tunnelveiligheid legde zich niet zomaar neer bij opheffing (Commissie Tunnelveiligheid, 2011), uit de Tweede Kamer klonken kritische geluiden (*Kamerstukken II* 2011-2012. 33125 nr. 5) en ook de VNG reageerde middels een brief aan de Vaste commissie voor Infrastructuur en Milieu van de Tweede Kamer op de wijziging (VNG, 2012). Ondanks de meningsverschillen werd de wettelijke adviesfunctie uiteindelijk toch slechts alleen toegekend aan de veiligheidsbeambten en stemde de Tweede Kamer in met de wetswijziging op 31 oktober 2012. Maar daarmee was de wettelijke kennisfunctie van de Commissie nog niet ingevuld. Het einde van het een, kan het begin van het ander betekenen.

Het KennisPlatform Tunnelveiligheid (KPT) deelt nu sinds eind 2013 op een laagdrempelige en proactieve manier bestaande Nederlandse en buitenlandse kennis over tunnelveiligheid met alle personen en organisaties die beroepsmatig met tunnels en tunnelveiligheid bezig zijn (KPT, n.d.). De financiering geschiedt middels subsidie van het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Een subsidie is volgens de Algemene wet bestuursrecht (Awb)... een aanspraak op financiële middelen, anders dan als betaling voor geleverde goederen of diensten, die door een bestuursorgaan wordt verstrekt aan burgers, bedrijven en instellingen met het oog op bepaalde activiteiten van de aanvrager (artikel 4:21 Awb). Ministers moeten subsidies met een wettelijke grondslag op grond van de Awb (artikel 4:24) eens per vijf jaar evalueren. De subsidie die het KPT ontvangt is een programmasubsidie. Deze subsidievorm is gericht op het structureel stimuleren van activiteiten die qua aard en omvang afgebakend zijn in de vorm van een programma (Ministerie van Financiën, 2009, p. 33). Binnen een

vooraf omschreven kader staat voor de gesubsidieerde organisatie gedurende een aantal jaren de mogelijkheid open om een aanvraag voor subsidie in te dienen. De financieringsvorm bestaat ofwel uit een stelsel van vaste normvergoedingen of uit subsidiëring op declaratiebasis (ministerie van Financiën, 2009, p. 33). De subsidie is tot en met 2016 is toegezegd.

Dit laatste is de aanleiding voor het onderzoek. Centraal staat de vraag of het Kennisplatform Tunnelveiligheid van voldoende toegevoegde waarde is om in de toekomst een nieuwe subsidie te kunnen rechtvaardigen. Om hierover een gefundeerde uitspraak te kunnen doen is een uiteenlopende samenstelling van onderzoeksmethoden gehanteerd. Zo dient een uitspraak gedaan te worden over het functioneren van het kennisplatform in het verleden en in het heden, en moet er oog zijn voor ontwikkelingen in de toekomst met betrekking tot tunnelveiligheid. Dit alles wordt gezien in het licht van het kennisplatform als onderdeel van een netwerk in de sector. Uit de evaluatie van de Commissie Tunnelveiligheid bleek dat het te weinig opbouwen van deze centrale positie in het veld als grootste gemiste kans door de commissie werd beschouwd (Commissie Tunnelveiligheid, 2013). Het Kennisplatform zou dit misschien beter vorm kunnen geven.

Met deze context in ogenschouw genomen, kan de volgende doelstelling worden geformuleerd:

#### Doelstelling

*Inzicht krijgen in het functioneren van het Kennisplatform Tunnelveiligheid en haar toegevoegde waarde in de tunnelsector als basis voor een advies over het mogelijk voortzetten van haar activiteiten na 2016.*

Daar sluit de volgende centrale vraagstelling op aan:

#### Vraagstelling

*Wat zijn de voorwaarden om te kunnen spreken van voldoende functioneren van het Kennisplatform Tunnelveiligheid en met toepassing daarvan, wat is haar toegevoegde waarde nu en in de toekomst om het voort- of stopzetten van de huidige en/of nieuwe activiteiten na 2016 te kunnen beargumenteren, en welke verklaringen zijn daarvoor te geven?*

Om tot een antwoord op de vraagstelling te komen, zullen de volgende deelvragen leidend zijn:

1. Wat zijn de huidige activiteiten van het Kennisplatform Tunnelveiligheid?

2. Hoe functioneert het KPT uitgedrukt in termen van doelstellingen en realisaties?
  - a. *Wat zijn de doelstellingen van het KPT?*
  - b. *Wat is volgens de politieke oorsprong het doel van het KPT?*
  - c. *Waar komen de (SMART) doelstellingen uit voort (vandaan)?*
  - d. *Welke klanten/afnemers/doelgroepen bedient het KPT?*
  - e. *Wat is de waarde van deze doelstellingen voor de organisatie en voor de actoren/afnemers/doelgroepen van de diensten?*
  - f. *Hoe is toezicht georganiseerd?*
  - g. *In hoeverre worden de doelstellingen gerealiseerd?*
3. Wat is de toegevoegde waarde (nut en noodzaak) van het Kennisplatform Tunnelveiligheid?
  - a. *In hoeverre dragen de activiteiten van het KPT bij aan veilige(re) tunnels in Nederland?*
  - b. *In hoeverre voorziet het KPT in een behoefte vanuit de sector?*
  - c. *Hoe worden de activiteiten/diensten/producten van het KPT gewaardeerd door de afnemers/klanten/doelgroepen?*
  - d. *Wat is de toegevoegde waarde van het KPT volgens de respondenten in dit onderzoek?*
  - e. *Welke (nieuwe) activiteiten passen binnen de doelstellingen van het KPT en zouden bijdragen aan veilige(re) tunnels, een beter functionerende sector, bediening andere doelgroepen, etc.?*
  - f. *In hoeverre zouden andere partijen zelfde soort activiteiten kunnen ondernemen?*
  - g. *Wat als het Kennisplatform Tunnelveiligheid zou ophouden te bestaan?*
4. Hoe zijn de resultaten, voortkomend uit de documentenanalyse, de enquêtes en de interviews te verklaren vanuit de literatuurstudie?

In het hoofdstuk waarin het analysekader beschreven is, worden deze deelvragen opgedeeld in drie kaders: (1) de eigen doelstellingen en realisaties, (2) het perspectief van (deel)gebruikers en een (3) kosten-batenanalyse. Daar zijn indicatoren aan gekoppeld om zodoende het functioneren en de toegevoegde waarde van het KPT in kaart te brengen.

### *1.2 Maatschappelijke- en wetenschappelijke relevantie*

Vanuit maatschappelijk oogpunt is veiligheid van belang. Het is een kerntaak van de overheid om de samenleving veilig te laten zijn voor al haar inwoners. Tunnels, als onderdeel van de infrastructuur in

Nederland, vormen daar een gedeelte van. Een kennisplatform voor tunnelveiligheid draagt bij aan die veiligheid, specifiek voor veilige tunnels. Een onderzoek naar het functioneren van het kennisplatform kan zodoende relevant zijn voor de maatschappij.

In de huidige opzet wordt het kennisplatform gefinancierd vanuit overheidsgelden. Omdat het hier publiek geld betreft is het van maatschappelijk belang dat dit geld fatsoenlijk wordt besteed en dat hierover derhalve verantwoording wordt afgelegd. In dit onderzoek is het functioneren van het kennisplatform door middel van een kosten-batenanalyse in kaart gebracht zodat een verantwoording van de inzet van publiek geld mogelijk is.

In dit onderzoek is het van belang te waken voor een veredelde vorm van klanttevredenheidsonderzoek. Om het functioneren van een dergelijke organisatie in kaart te kunnen brengen, zijn daarom verschillende aspecten belicht. Dit is te lezen in het analysekader. Omdat er geen wetenschappelijk model bestaat voor de waardering van het functioneren van dergelijke gesubsidieerde organisaties en hun toegevoegde waarden, kan dit onderzoek mogelijk als inspiratie dienen voor vernieuwde zienswijzen ten aanzien van een meer gestandaardiseerde methoden voor de beoordeling van beide componenten.

### *1.3 Leeswijzer*

In de komende hoofdstukken komen verschillende onderwerpen aan bod. In hoofdstuk 2 is het theoretisch kader geschetst, dit geldt als startpunt voor het onderzoek. In hoofdstuk 3 zijn de methoden van onderzoek uiteengezet. Dit is bepalend voor de wijze waarop de gegevens worden verzameld en geanalyseerd. In het hoofdstuk daarna is de tunnelsector beschreven. Het betreft hier het proces van tunnelbouw tot tunnelgebruik en belicht daarbij de actoren die betrokken zijn. In hoofdstuk 5 is het analysekader geschetst. Dit kader biedt houvast bij het analyseren van de verzamelde gegevens. In het hoofdstuk wat daarop volgt zijn de resultaten van het onderzoek beschreven aan de hand van het analysekader en zijn er statistische analyses uitgevoerd. In hoofdstuk 7 zijn de resultaten gekoppeld aan de theoretische invalshoeken om inzicht te krijgen in wat de resultaten daadwerkelijk betekenen. Hierop volgen, in hoofdstuk 8, de conclusies van dit onderzoek. Tot slot zijn er in het laatste hoofdstuk aanmerkingen, suggesties en aanbevelingen ten aanzien van het onderzoek gepresenteerd.

## Hoofdstuk 2 Theoretisch kader

---

In dit hoofdstuk is het theoretisch kader beschreven dat richting geeft aan dit onderzoek. De gebruikte wetenschappelijke literatuur biedt inzicht in de wijze waarop de resultaten geanalyseerd kunnen worden. Omdat er keuzes gemaakt moeten worden ten aanzien van de literatuur, zijn er drie invalshoeken gekozen. Deze invalshoeken hebben betrekking op de beoordeling van het functioneren en de toegevoegde waarde van een type organisatie als het KPT, als in een programma-evaluatie. Dit is op de eerste plaats een benadering van gesubsidieerde non-profit organisaties. Dit valt uiteen in de paragrafen *2.1 meetbaarheid en inzet*, *2.2 subsidies en prestatiesturing*, *2.3 goal-setting theorie* en *2.4 organisatie-theorie voor non-profit*. Daaropvolgend is een theoretische achtergrond geschetst van *professionals in het veiligheidsdomein* om antwoorden van respondenten te kunnen verklaren in paragraaf 2.5. Vervolgens is er aandacht besteed aan *rationaliteit en irrationaliteit van mensen* en *de emotieve eigenschappen van de professional* in paragraaf 2.6 en 2.7. Tot slot zijn in paragraaf 2.8 theorieën ten aanzien van *kosten-batenanalyses* met betrekking tot veiligheidsvraagstukken beschreven. Paragraaf 2.9 is een korte terugblik op het hoofdstuk.

### 2.1 Meetbaarheid en inzet

‘The difficulty of measuring performance in the nonprofit sector has been long recognized’. De eerste zin uit het artikel van Sawhill & Williamson (2001) geeft de kern aan van de problematiek die ook in dit onderzoek speelt. Hoe zijn de prestaties van non-profit organisaties te meten? Sawhill & Williamson (2001) bespreken een model voor het meten van succes wat drie gebieden beslaat; impact, activiteit en capaciteit. Met impact meet men het succes van de missie van de organisatie. Activiteit meet het bereiken van doelen en het implementeren van strategieën en capaciteit zou de mate te meten waarin de organisatie haar middelen mobiliseert die nodig zijn om de missie te vervullen. Op basis van een vergelijkend onderzoek kwamen Sawhill & Williamson tot vier lessen:

- (1) Om de impact van de missie te kunnen meten, moeten de doelen meetbaar zijn. De beste doelen hiervoor leggen (a) de lat hoog, maar niet te hoog, (b) helpen de organisatie te focussen op strategieën met grote impact (c) mobiliseren het personeel, en (d) dienen meerdere doeleinden, zoals het bepalen van de publieke agenda met betrekking tot een bepaald onderwerp;
- (2) Houd de te meten indicatoren eenvoudig en gemakkelijk om ze goed te kunnen communiceren. Ontwikkel maatstaven die gemakkelijk begrepen en gecommuniceerd kunnen worden, want dat is bijna net zo belangrijk als de maatstaven zelf eenvoudig te houden;

- (3) De te meten indicatoren zijn in te zetten voor marketing doeleinden;
- (4) Manage de uitkomsten zo dat ze in de praktijk ingezet kunnen worden.

Hoefer (2000) ziet programma-evaluaties als een middel om organisaties verantwoordelijk te houden voor hun inzet en prestaties. In zijn onderzoek naar dergelijke programmaevaluaties in non-profit dienstverlenende organisaties geeft hij aan dat programmaevaluaties uitstekend kunnen worden gebruikt als een hulpmiddel ter verantwoording. Om te kunnen zeggen dat programmaevaluaties de verantwoordelijkheid daadwerkelijk bevorderen, moet een aantal elementen aanwezig zijn. Ten eerste moeten er werkelijk evaluaties uitgevoerd worden. Ten tweede moeten de evaluatiemethoden voldoende rigoureuze zijn dat het geloof in de geldigheid van de resultaten overeind blijft staan. Ten derde moet de evaluatie worden gebruikt om personeel, met betrekking tot de resultaten van het programma, van feedback te voorzien. Tot slot moeten de resultaten worden verstrekt aan financiers en anderen om ervoor te zorgen dat deze stakeholders begrijpen wat er als gevolg van de evaluatie gebeurt met het programma. Zij kunnen deze informatie gebruiken om hun beslissingen op te baseren. Zonder deze stappen kan niet worden hardgemaakt dat de evaluatie haar potentieel als een middel tot verantwoording inlost. De resultaten tonen aan dat een groot aantal evaluaties wordt uitgevoerd, maar dat de kwaliteit van de onderzoeksmethoden en maatregelen gering zijn. Daarmee bieden de evaluaties nog niet het niveau van verantwoording als mogelijk zou kunnen zijn. Extra inspanningen van alle belanghebbenden om het gebruik van de evaluaties te bevorderen zijn nodig om de organisaties via deze weg verantwoordelijk te houden voor hun inzet en bijbehorende prestaties.

De verantwoording waarover wordt gesproken kan eveneens betrekking hebben op het ontvangen en inzetten van verkregen subsidie. In hoofdstuk 1 is het subsidietype dat het KPT ontvangt kort besproken, maar met welke gedachte worden subsidies verstrekt? In de volgende paragraaf is daar dieper op ingegaan.

## *2.2 Subsidies en prestatiesturing*

Subsidieverstreking is een instrument voor overheidssturing. Afhankelijk van het type subsidie, de ontvanger en het budgettaire belang zal een overheid na het verstrekken van een subsidie verantwoordingsinformatie verlangen. Een subsidie verleend zonder daaraan gekoppelde verantwoording, heet het subsidiëren van voorgenomen activiteiten of “de schone intentie” (De Bruijn, 2006, p. 20). In dat geval wordt er gesproken van inputsturing. In de situatie dat er wel sprake is van verantwoordingsplicht door de ontvanger, kan deze sturing betrekking hebben op drie verschillende aspecten:

- Throughput: Procesgegevens of “de noeste inspanning” (De Bruijn, 2006, p. 20);
- Output: Verrichtte activiteiten;
- Outcome: De effecten van de verrichtte activiteiten;

De laatste twee aspecten zijn vormen van prestatiesturing. Sturen op prestaties impliceert dat prestaties gemeten kunnen worden, een assumptie die aan het begin van dit hoofdstuk in twijfel is getrokken. Volgens De Bruijn (2006, p. 17) leidt prestatiemeting tot transparantie, immers een organisatie moet inzichtelijk maken welke producten zij levert en welke kosten hieraan verbonden zijn. Dit kan een rol spelen in verantwoordingsprocessen. Dit resulteert volgens De Bruijn (2006, p. 17) tot een tweede functie van prestatiemeting, namelijk leren: door het ontstaan van transparantie kan een organisatie leren wat ze goed doet en waar verbeteringen mogelijk zijn. Voor besluitvorming zijn vooral het oordelen en het afrekenen van belang. Met oordelen wordt bedoeld dat op grond van prestaties het mogelijk is om een oordeel te vellen over functioneren (De Bruijn, 2006, p. 17). Afrekenen wordt gedefinieerd als oordeelsvorming met als mogelijk gevolg een positieve sanctie bij goed presteren of door een negatieve sanctie wanneer onvoldoende prestaties zijn geleverd. Bijvoorbeeld door het niet langer verstrekken van een subsidie (De Bruijn, 2006, p. 17).

Er is weinig bekend over de effecten van prestatiemeting (Yang en Hsieh 2007), maar wel is duidelijk dat het niet noodzakelijk leidt tot kwaliteitsverhoging (Dubnick 2005). Er zijn zelfs argumenten te noemen voor kwaliteitsverlaging door prestatiemeting. De Bruijn (2002) benoemt de volgende perverse effecten:

- Prestatiemeting leidt tot strategisch gedrag. Dat wil zeggen dat een organisatie alle kaarten zet op de gevraagde prestaties terwijl prestaties die niet gevraagd worden maar wellicht uit professioneel of klantperspectief belangrijk(er) zijn worden verwaarloosd;
- Prestatiemeting versterkt de interne bureaucratie. Organisaties die goed scoren in een stelsel van prestatiemeting scoren goed in procedureel-organisatorisch opzicht;
- Prestatiemeting verhindert innovaties en blokkeert ambities. Het optimaliseren van het productieproces dat tot prestaties moet leiden zal vooral ingestoken worden op die processen die leiden tot prestaties waarvoor de meeste beloningen zijn te halen, daarbij staat output centraal en wordt throughput vergeten;
- Prestatiemeting verdrijft de professionele habitus. Een dergelijk systeem beloont doorgaans niet het riskante in de productie maar juist de herhaling, het kwantitatieve, het meetbare;
- Prestatiemeting verdrijft bestelverantwoordelijkheid en het bestraft goed presteren. Er ontstaat door de prestatiemeting een competitieve relatie tussen diverse organisaties, die

vervolgens niet bereid zijn hun best practices te delen, omdat dit de eigen positie kan schaden. Dan zijn de prestaties van de individuele organisatie goed, maar het *bestel* als geheel leidt er schade door. Het kan ook zo zijn dat activiteiten die minder scoren op kwantitatief vlak, het kunnen gaan verliezen van de activiteiten die meer output realiseren. Daarnaast kan prestatiemeting bij zowel goede als slechte prestaties leiden tot budgetverlaging. De transparantie kan leiden tot inzicht in welke organisatie beter presteert en welke minder, met als gevolg dat een externe financier tot het inzicht kan komen dat dezelfde output met minder input te bereiken is.

Daarnaast noemt de Bruijn (2002) een viertal bedenkingen die uit de praktijk zijn gedestilleerd ten aanzien van prestatiemetingen. Het betreft hier:

- Prestatiemeting wordt als armoedig gezien. Hierin staat centraal dat de inhoud van contact zoveel 'waarden' vertegenwoordigt dat het tellen van contacten daarmee niet eens schril afsteekt;
- Prestatiemeting wordt als unfair gezien, omdat prestaties het resultaat zijn van samenwerking (coproductie);
- Prestatiemeting is statisch terwijl prestaties vaak dynamisch zijn;
- Bij prestatiemeting wordt de context niet meegenomen;

Prestatiesturing en –meting kan helpen om subsidie verantwoord in te zetten. Of de subsidie ook effectief wordt ingezet kan aan de hand van een kosten- en batenanalyse worden bepaald. Uit onderzoek blijkt dat subsidies over het algemeen gebrekkig op effectiviteit worden geëvalueerd. Hierdoor blijft veelal onbekend of subsidies effectief zijn (Algemene Rekenkamer, 2011). Literatuur ten aanzien van de kosten- en batenanalyse methode volgt later in het hoofdstuk. Een invulling om presteren meetbaar te maken is het SMART maken van de output van organisaties. In het volgende deel van deze paragraaf is de literatuur met betrekking tot deze methode tegen het licht gehouden.

### 2.3 Goal-setting

Er zijn verschillende auteurs die zich hebben beziggehouden met SMART. Een kleine geschiedenisles laat zien dat George T. Doran (1981) de eerste was die dit acroniem (specifiek, mmeetbaar, aacceptabel, realistisch en tijdgebonden) gebruikte in een gepubliceerd artikel. In 1985 gebruikte Blanchard het acroniem in zijn boek en na hem zouden nog vele organisaties gebruik maken van de SMART goals.

In feite is SMART een uitwerking van goal-setting. Goal-setting theorie is op inductieve wijze geformuleerd, voornamelijk op basis van empirisch onderzoek gedurende nu bijna vijf decennia. Het is voor een groot deel gebaseerd op de veronderstelling van Ryan (1970) dat bewuste doelen acties beïnvloeden. Ryan (1970) omschrijft een doel als “the object or aim of an action, for example, to attain a specific standard of proficiency, usually within a specified time limit”.

Naar de goal-setting theorie is in de loop der jaren veelvuldig onderzoek gedaan. Locke & Latham zijn in dit onderzoeksveld bekende namen. Zij stellen dat het stellen van specifieke en uitdagende doelen de prestaties van werknemers op een viertal manieren kan beïnvloeden: ze dienen als richtlijn, ze hebben een stimulerende werking, ze hebben een positieve invloed op het werktempo van de werknemer en dragen daarnaast bij aan een hogere inzet (Locke en Latham, 2002). Het doel goed specificeren is van belang (Locke en Latham, 2002). Met deze Goal specificity wordt de helderheid van een doelstelling bedoeld. Een doel mag niet te vaag geformuleerd zijn. Daarbij draagt het scheppen van duidelijke verwachtingen bij aan de motivatie van werknemers (Locke en Latham, 2002). In onderzoek naar goal specificity vonden Steers en Porter (1974) dat specifiek gestelde doelen de prestaties van werknemers op twee manieren beïnvloeden. Doelen kunnen aandacht trekken en vasthouden. Hierdoor heeft de werknemer een duidelijk beeld van wat verwacht wordt. Ze kunnen ook begrip bij de werknemer creëren voor de relatie tussen enerzijds inspanningen en de daaruit voortvloeiende prestaties of tussen prestaties en de daaropvolgende beloningen. Dit overstijgt het specificeren van doelen, het betreft namelijk een vorm van feedback op de geleverde prestaties (Locke en Latham, 2002).

Locke en Latham (2002) spreken naast goal specificity ook van goal difficulty. Goal difficulty is afhankelijk van de ervaring en mogelijkheden van de werknemer. De werknemers moeten het idee hebben dat ze daadwerkelijk inspanning moeten verrichten om het doel te bereiken. In situaties dat doelen te hoog zijn gesteld, kan dat ervoor zorgen dat doelen onhaalbaar blijken en dus geen prestaties opleveren, hetgeen kan resulteren in een negatieve self-efficacy en mogelijk invloed heeft op toekomstige prestaties (Appelbaum en Hare, 1996). Self-efficacy refereert naar het vertrouwen dat het individu in zichzelf heeft (Bandura, 1991). Een algemene aanname is dat werknemers hun inspanningen bijstellen naarmate de doelen moeilijker worden (Locke en Latham, 2002).

Een combinatie van het stellen van doelen en het geven van feedback is effectiever dan het stellen van doelen alleen (Bandura en Cervone, 1983; Locke en Latham, 2002). Feedback laat de werknemer de vooruitgang zien die hij maakt in relatie tot het gestelde doel (Becker, 1978; Bandura en Cervone,

1983; Locke en Latham, 2002). Indien de werknemer niet weet of zijn prestaties leiden tot het doel, kan hij niet bijsturen om de gestelde doelen te bereiken. Als de werknemer (tussentijds) feedback ontvangt over zijn prestaties kan hij (indien nodig) zijn aanpak aanpassen of zich meer inspannen om alsnog het afgesproken doel te behalen (Locke en Latham, 2002).

Terug naar de SMART doelstellingen. Deze uitwerking van doelstellingen heeft niet alleen voordelen. De meeste publicaties over goal-setting zijn overwegend positief. Echter, een tekortkoming van SMART doelen is dat, in het echte leven, het moeilijk kan zijn specifiek, meetbaar en tijdgebonden te zijn. Dit wordt zelden erkend in boeken over goal-setting. Echter het stellen van doelen brengt ook valkuilen met zich mee. Ordóñez et al. (2009) onderscheiden een vijftal mogelijke problemen van het stellen van doelen. Zo zou het de focus kunnen vernauwen en kan het leiden tot onethisch gedrag. Het zou ook tot een toename van risicovol gedrag kunnen leiden. Ze noemen ook dat samenwerking afneemt en dat de intrinsieke motivatie onder druk komt te staan of zelfs daalt. Deze risico's zijn te counteren door ten eerste bewustwording van deze nadelen. Het kan ook helpen om in plaats van de focus op de doelen te leggen (het eindresultaat), de focus te verleggen naar het proces, de taak of de activiteit.

SMART is niet de enige optie voor goalsetting. Zimmerman (2008) baseert zich op gegevens uit het testen van de goal-setting theorie (Locke & Latham, 2002) en de sociaal cognitieve theorie (Bandura, 1986) om tot acht criteria te komen:

Doel specificiteit; hun nabijheid in de tijd; hiërarchisch georganiseerd; congruentie tussen de doelen van zichzelf en anderen; de moeilijkheidsgraad; doelen zijn zelf gesteld of aangewezen; het niveau van bewustzijn; en of de doelen proces- of prestatie georiënteerd zijn.

Deze invulling, naast SMART, worden veelal gebruikt in forprofit organisaties. Ze kunnen echter ook in non-profit organisaties gehanteerd worden. Beide typen organisaties verschillen natuurlijk wel. Waar voor de een het bestaansrecht behelst een 'gezonde' onderneming zijn, met winst als centraal doel, is de ander minder afhankelijk van deze financiële invalshoek, als de kosten gedekt zijn en aan de missie wordt gewerkt dan is dat voldoende reden om door te gaan. Deze laatste groep is in de volgende paragraaf verder theoretisch toegelicht.

#### *2.4 Organisatietheorie voor non-profit*

Hoe wordt presteren van een non-profit organisatie gedefinieerd? Dat het voor verschillende typen non-profit organisaties anders ligt is evident. Drucker (2005) haalt in zijn boek uiteenlopende

voorbeelden aan. Zo spreekt hij voornamelijk van ziekenhuizen in vergelijking met kerken. Dit lijkt niet helemaal overeen te komen met een organisatie als het KPT maar heeft wel raakvlakken.

“In a hospital emergency room, is performance how fast the staff sees people who come in? What’s the performance of a church? One may look strictly at attendance, but there is also the impact on the community.”

Drucker geeft aan dat bij het definiëren van presteren gewaakt moet worden voor roekeloosheid, maak geen beloften die niet na te komen zijn. Daartegenover staat het ook gevaarlijk is om voor de gemakkelijke resultaten te gaan in plaats van de resultaten die het doel van de organisatie ondersteunen. Beide situaties komen voort uit dezelfde oorzaak: non-profit organisaties worden veelal niet betaald naar prestatie.

Non-profit organisaties zijn daarnaast vatbaar voor een in zichzelf gekeerde houding (Drucker, 2005). De mensen in de organisatie zijn overtuigd van hun goede werk en committeren zich aan de oorzaak van hun werkzaamheden. Ze verliezen daardoor uit het oog of de werkzaamheden nog steeds de missie van de organisatie dienen.

## *2.5 Professionals in het veiligheidsdomein*

De overheid dekt zich door middel van beleid in voor mogelijke risico's. Dit gebeurt zelfs voor risico's waarvan niet zeker is of het risico's zijn (Helsloot et al., 2010). Het kan zijn dat deze insteek leidt tot disproportioneel beleid. Wanneer beleid niet tegen zo laag mogelijke kosten gerealiseerd wordt, is dit disproportioneel. Daarnaast is er sprake van disproportioneel beleid als de kosten van het beleid niet opwegen tegen de mogelijke baten (Helsloot & De Vries, 2012, p.19). Met name deze laatste invulling van de terminologie is richtinggevend in deze paragraaf.

Helsloot (2012) veronderstelt dat disproportioneel beleid te wijten valt aan de vier bestuurskundige principes. Deze principes betreffen: (1) het is makkelijk om andermans geld uit te geven, (2) adviseurs dienen (het belang van) hun baas, (3) professionals willen altijd verder professionaliseren en (4) organisaties willen niet samenwerken.

Bij het *eerste* principe staat de assumptie centraal dat, als men zelf niet op hoeft te draaien voor de kosten van beleid, de kosten ook niet in de hand gehouden zullen worden. Men hoeft immers niet op de eigen portemonnee te passen. Helsloot (2012) haalt in zijn oratie de aanleg van wegtunnels aan, een toepasselijk voorbeeld voor dit onderzoek.

Het *tweede* principe houdt in dat adviseurs, ambtelijk, extern of wetenschappelijk, ‘in dienst’ zouden moeten zijn van het bevoegd bestuur dat zij adviseren. Wanneer dit niet het geval is zullen deze adviseurs altijd een advies geven dat het deelbelang dat zij behartigen bevoordeelt. Hierdoor komt

eenzijdige advisering tot stand, dat ineffectiviteit en inefficiëntie tot gevolg heeft. Helsloot (2012) noemt hier het proces van opstart en ophef van de Commissie Tunnelveiligheid als voorbeeld.

Het *derde* principe heeft betrekking op woekerende professionalisering. Professionals professionaliseren tenzij ze worden tegengehouden. Door middel van investeringen in kwaliteitsverbetering proberen professionals dit te bewerkstelligen. Dit leidt echter niet altijd tot een betere opbrengst. Het kan ten koste gaan van de efficiëntie en effectiviteit van een organisatie, Helsloot (2012) noemt daaraan gekoppeld dat de veiligheid afneemt. Hij pleit in zijn oratie vanuit het derde principe voor een breed takenpakket waarbij directe feedback vanuit de omgeving op die taken bestaat en een vast overall budget waarbij een ruime bevoegdheid tot verdeling van de middelen binnen die organisatie-eenheid bestaat.

Het *laatste* principe suggereert dat samenwerking tussen autonome professionele organisaties altijd beperkt is, omdat voor leidinggevende professionals autonomie zwaarder weegt dan efficiency (Helsloot, 2102). Het kan ook goed gaan. Dat is wanneer organisaties een algemeen goed proberen na te streven. Echter, de aanbeveling luidt dat een stabiel en robuust veiligheidsstelsel zo moet worden ingericht dat er geen samenwerking meer nodig is tussen actoren die niet onder één bestuur vallen.

## 2.6 Rationaliteit en irrationaliteit van mensen

Er kan eveneens een andere invalshoek gekozen worden. Niskanen (1971) heeft zich beziggehouden met een benadering van de ambtenaren in organisaties. Zijn uitgangspunt is dat ook in een bureaucratie individuen belangen nastreven. Ambtenaren willen een hoog salaris, macht, prestige. Volgens Niskanen (1971) hangen de voorkeuren van de ambtenaren samen met het totale budget van het bureau. Hij concludeert dat als de overheid als monopolist voorzieningen en goederen aanbiedt, sprake is van veel inefficiency door het ambtelijke budgetmaximalisatiestreven. Ambtenaren zullen dus eerder streven naar verhoging van budget dan akkoord gaan met verlaging van budget.

Metselaar en Cozijnsen (1997) benoemen een andere invalshoek. Hun onderzoeksdomein heeft betrekking op veranderingsgezindheid. Zij definiëren weerstand als volgt:

“een negatieve gedragsintentie van een medewerker ten aanzien van de invoering van veranderingen in de structuur, cultuur of werkwijze van een organisatie of afdeling, resulterend in een inspanning van de kant van de medewerker om het veranderingsproces te hinderen danwel te vertragen” (Metselaar & Cozijnsen, 1997, P: 35).

Ze bestempelen weerstand bij organisatieverandering als irrationeel, omdat er vanuit wordt gegaan dat de persoon die wordt geconfronteerd met de verandering irrationeel reageert. De persoon houdt zich vast aan oude gewoontes en vertoont hiermee weerstand.

Een tegenhanger van die benadering is de rationele keuzetheorie. De rationele keuzetheorie is een benadering van hoe mensen keuzes maken of wellicht beter: hoe ze keuzes zouden moeten maken. De theorie kent verschillende assumpties. De Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2009) somt deze op:

- 1 *Het primaat van de eigen opbrengsten.* Beslissingen worden voornamelijk genomen op basis van de gevolgen van de keuze voor de eigen opbrengsten. Simpel gezegd: beslissers stellen zich de vragen “wat kost het mij?” en “wat levert het mij op?”
- 2 *Maximalisatie.* Bij hun beslissingen streven mensen naar het maximale. Ze maken die keuze waarvan het verwachte resultaat maximaal is. Mensen streven dus naar het beste resultaat.
- 3 *Maximaal gebruik van informatie.* Bij beslissingen maken mensen gebruik van alle informatie die over de keuzeopties beschikbaar is.
- 4 *Perfect incalculeren van onzekerheid.* Wanneer opbrengsten onzeker zijn, verdisconteren mensen deze onzekerheid in hun beslissing. Een opbrengst met een kans van optreden van 100 procent weegt dus ook tien keer zo zwaar mee als een opbrengst met een kans van 10 procent.
- 5 *Rationeel verdisconteren van de toekomst.* Bij de afweging tussen opbrengsten die op de korte termijn en op de lange termijn optreden, verdisconteren mensen de onzekerheid die op de lange termijn kan optreden. Mensen hebben bijvoorbeeld liever 100 euro nu dan 100 euro over een maand; maar deze voorkeur is gebaseerd op een rationele afweging van de te verwachten onzekerheid.
- 6 *Stabiele voorkeuren.* Een voorkeur voor keuzeopties is stabiel. Wanneer men eerst bijvoorbeeld optie a hoger waardeert dan optie b, zal men vervolgens (bijvoorbeeld bij een andere presentatie van de beslissing) niet opeens b hoger waarderen dan a.
- 7 *Emoties spelen geen rol.* Beslissingen worden genomen op basis van een (objectieve) inschatting van de te verwachten kosten en opbrengsten.

De vraag die hier centraal staat, is of de rationele keuzetheorie ook beschrijft hoe mensen daadwerkelijk beslissingen nemen. Het onderzoek van de WRR (2009) laat zien dat rationaliteitsassumpties niet altijd houdbaar zijn. Dat betekent uiteraard niet dat de individuele beslisser daarmee irrationeel zou zijn. Waar het de cognitieve beperkingen betreft is het wellicht beter om te spreken van ‘begrensde rationaliteit’ (Simon 1957; Kahneman 2002), waarbij de cognitieve capaciteiten van beslissers grenzen stellen aan rationaliteit, maar waarbij de rationaliteit daarmee nog niet buitenspel staat.

### *2.7 De emotionele eigenschappen van de professional*

Wanrooy (2001) benoemt dat de professional over een aantal emotionele eigenschappen beschikt. Zo zien professionals zichzelf als zelfstandig en autonoom. Professionals werken vaak zelfstandig aan hun werктаak. Contact met collega's is met name gericht op kennisdeling en de uitwisseling van ervaringen, gevoelens en gedachten. Professionals zijn gemotiveerd in hun vakgebied en willen de hoogste kwaliteit leveren die mogelijk is. Deze motivatie is meestal intrinsiek van aard. Bij intrinsieke motivatie beloont een persoon in principe zichzelf, zonder tussenkomst van anderen (Vinke, 1996). Professionals worden dus gedreven door persoonlijke waarde en gevoel van belang voor het uitoefenen van hun beroep. De professional is daarnaast ook kritisch over de inhoud van zijn vakgebied. Kennis, deskundigheid en expertise van professionals moet zijn basis vinden in waarheden, tot stand gekomen door onderzoek en ervaringen. Door de grote mate van zelfstandigheid, kennis, deskundigheid, expertise in het vak, bestaat de kans dat de professional een groot ego koestert ten aanzien van zijn of haar beroep of vakgebied (Wanrooy, 2001).

### *2.8 Kosten en baten in veiligheidsvraagstukken*

Veiligheidsvraagstukken zijn van alle tijden. Dat het oplossen van steeds nieuwe veiligheidskwesties gepaard gaat met kosten is evident. Een afweging tussen de kosten van mogelijke veiligheidsmaatregelen en de eventuele baten daarvan is van belang voor de argumentatie voor de keuze van bepaalde maatregelen. Dit is ook voor de democratische verantwoording ten aanzien van de inzet van publiek geld van belang. Het onderzoeken van dergelijke afwegingen kan middels een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA). Een MKBA is een systematische inventarisatie van alle kosten en alle baten van een beleidsmaatregel, ten opzichte van niets doen óf ten opzichte van een andere maatregel. In een MKBA gaat het niet om de kosten en baten voor specifieke individuen, bedrijven of overheden, maar voor de maatschappij als geheel. De kosten en baten van alle betrokken partijen worden bij elkaar opgeteld tot een welvaartseffect voor een samenleving als geheel.

Faber & Mulders (2012) hebben de stappen van een volledige MKBA uiteengezet waarbij ze zo zijn gekozen dat ze (min of meer) parallel lopen met de beleidsvoorbereiding. Het betreft hier de volgende acht stappen;

1. De probleemanalyse;  
Wat is het probleem/kans, wat zijn de oorzaken en hoe ontwikkelt het probleem of de kans zich naar verwachting in de toekomst? Het is belangrijk om het probleem af te bakenen, en aan te geven waarom er een rol is voor de overheid en welke rol dat zou kunnen zijn.
2. Vaststellen nul alternatief of trendscenario;

Dit geeft de meest waarschijnlijke ontwikkeling aan zonder interventie van beleid. Meestal wordt dit ingevuld door uit te gaan van de situatie waarin bestaand beleid wordt doorgezet. De nulmeting geldt als referentiepunt om de effecten te kunnen interpreteren.

3. De Projectdefinitie;

Dit gedeelte beschrijft een afgebakend pakket aan maatregelen dat naar verwachting bijdraagt aan de oplossing van het probleem. Het beschrijft in elk geval welke acties/maatregelen worden genomen, welke middelen daarvoor nodig zijn en welke resultaten er naar verwachting worden bereikt.

4. Bepalen van de kosten van de maatregel;

Hierbij gaat het om het in kaart brengen van middelen die opgeofferd worden door overheid en andere betrokkenen (private partijen) om de oplossing te implementeren. De kosten kunnen eenmalig of periodiek zijn, vast of variabel.

5. Bepalen van de baten van de maatregel;

Deze stap is op te delen in drie stappen. Het betreft hier het identificeren van de effecten (a), het kwantificeren van de effecten (b) en het waarderen van de effecten (c). Door de effecten te waarderen in geld worden verschillende soorten effecten onderling vergelijkbaar gemaakt en is een vergelijking met de kosten te maken.

6. Overzicht van kosten en baten;

Het totale saldo van kosten en baten geeft aan of een maatregel maatschappelijk proportioneel is. Het saldo is belangrijk, maar het zegt niet alles. Niet alle effecten zijn te kwantificeren of te waarderen. Ze kunnen dan niet aan het saldo worden toegekend.

7. Varianten- en risicoanalyse;

De MKBA baseert zich deels op aannames. Het is van belang de onzekerheden in kaart te brengen en de impact daarvan te bepalen. Hoe meer onzekerheid over ontwikkelingen en effecten, hoe belangrijker om hier rekening mee te houden in de analyse.

8. Presentatie en interpretatie;

De resultaten op een duidelijke, toegankelijke en reproduceerbare manier presenteren helpt om de inzichten van de MKBA te laten landen. In een volledige MKBA worden ook de belangrijkste resultaten in een overzichtstabel weergegeven, waarin per beleidsvariant de verwachte effecten en de daaraan verbonden baten afgezet worden tegen de kosten.

Om de uitgangspunten van risicobeleid in te vullen, moeten mensenlevens in valuta gewaardeerd worden. Ten behoeve van de afbakening op grond van kosteneffectiviteitsafweging beval de WRR aan om medische behandelingen te toetsen aan een door de Wereldbank in 1993 ontwikkelde

geformaliseerde, ziekteoverstijgende maat voor gezondheidswinst, de Disability Adjusted Life Years (DALYs) (WRR, 1997, p. 8). De rekenmethode is verder uitgewerkt en toegelicht door Nuria Homedes in 1996. De voorstanders van deze methode gebruikten deze maatregel destijds voor twee doeleinden. Allereerst om de last van de ziekte te meten. Ten tweede om het allocatievermogen van de sector te vergroten door het identificeren van interventies ten aanzien van gezondheid, die voor een bepaald budget, de grootste verbetering opleveren in de gezondheidszorg, zoals werd gemeten door de last van de ziekte te bepalen (Homedes, 1996).

In Risico's en redelijkheid opperen Helsloot et al. (2010) een drietal beslisregels ten aanzien van veiligheidsbeleid. Allereerst betreft het de beslisregel met betrekking tot nieuwe activiteiten met een onvrijwillig risico. De regel luidt als volgt:

*Nieuwe activiteiten worden toegelaten als de corresponderende kans op het verlies van mensenlevens niet groter is dan één mensenleven per jaar op de miljoen van de blootgestelde populatie of als het maatschappelijk belang dat vergt.*

De tweede beslisregel heeft betrekking op de acceptatie van bestaande risico's. Hier is de kans op verlies van mensenlevens met een factor tien versoepeld ten opzichte van de eerste beslisregel. Deze tweede beslisregel luidt:

*Bestaande activiteiten worden geaccepteerd als de corresponderende kans op het verlies van mensenlevens niet groter is dan één mensenleven per jaar op de honderdduizend van de blootgestelde populatie of als het maatschappelijk belang dat vergt.*

In de derde beslisregel staat het stellen van grenzen ten aanzien van investeringen in veiligheid centraal. Deze beslisregel is direct bepalend bij de uitvoering van een MKBA. De regel luidt:

*In die gevallen dat actief veiligheidsbeleid wordt gevoerd op toegelaten risico's, mag dat veiligheidsbeleid niet meer kosten dan € 75.000 per gewonnen gezond levensjaar.*

De term gezond gewonnen levensjaar is de tegenhanger van de DALY en wordt de QALY genoemd, afkomstig van de Engelse afkorting Quality-Adjusted Life Year. Nationaal Kompas Volksgezondheid (n.d.) beschrijft het verschil als volgt:

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| De QALY is een maat voor het aantal jaren dat iemand nog te leven heeft, met een correctie voor de kwaliteit hiervan. | De DALY is een maat voor het aantal jaren dat iemand verliest: dit is een optelsom van het aantal jaren verloren door vroegtijdige sterfte (verloren levensjaren) en de gezonde jaren die 'verloren' gaan door te leven met een ziekte. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

De derde beslisregel voorziet hier in een geldwaarde waardoor gezondheidswinst meetbaar wordt. Deze drempelwaarde van €75.000 vindt zijn oorsprong in een synthese van bestaande internationale toetsingskaders waarbij wordt uitgegaan van een maximale investering van € 6 miljoen voor het redden van een mensenleven, zo beschrijven Helsloot et al. (2010). Bij de huidige gemiddelde levensverwachting van ongeveer 80 jaar, betekent dit dus €75.000 per gewonnen gezond levensjaar. Voor preventie wordt vaak €20.000 als drempelwaarde gebruikt (Algra & Nortier, 2003).

## *2.9 Samenvattend*

In dit hoofdstuk is wetenschappelijke literatuur beschreven die inzicht kan bieden in de wijze waarop de resultaten geanalyseerd kunnen worden. Er zijn keuzes gemaakt ten aanzien van de literatuur. Er zijn zodoende er drie invalshoeken gekozen. Deze invalshoeken hebben betrekking op de beoordeling van het functioneren en de toegevoegde waarde van een type organisatie als het KPT, als in een programma-evaluatie. Er is daarnaast onder andere een theoretische achtergrond geschetst van professionals in het veiligheidsdomein om antwoorden van respondenten te kunnen verklaren. Tot slot zijn theorieën ten aanzien van kosten-batenanalyses met betrekking tot veiligheidsvraagstukken beschreven. Afhankelijk van de uiteindelijke resultaten zal blijken welke theorieën het beste de gegevens passen.

## Hoofdstuk 3 Methodologisch kader

---

In dit hoofdstuk is de methodologische opzet van dit onderzoek uiteengezet en van argumentatie voorzien. Dit kader zet de lijn uit waarlangs de empirische gegevens verzameld en onderzocht worden. Allereerst is de keuze voor het *type onderzoek* toegelicht in paragraaf 3.1. Vervolgens is in paragraaf 3.2 een combinatie van *onderzoeksstrategieën* geschetst waarvan gebruik is gemaakt in dit onderzoek. Hier sluit de motivatie voor de methoden bij aan en is de behandeling van de kwantitatieve gegevens toegelicht. In de daaropvolgende paragraaf (3.3) is de keuze voor de *respondenten* beschreven. In paragraaf 3.4 zijn *betrouwbaarheid* en de *validiteit* van het onderzoek onder de aandacht gebracht. De afsluitende paragraaf (3.5) is een korte terugblik op het hoofdstuk.

### 3.1 Type onderzoek

In de eerste fase van onderzoek moet de keuze gemaakt worden voor het type onderzoek. Zo kan onderscheid gemaakt worden tussen theoriegericht en praktijkgericht onderzoek. Een ander belangrijk onderscheid is dat tussen een kwalitatief en een kwantitatief onderzoek. Het type onderzoek staat in relatie tot de onderzoeksstrategie die gekozen wordt. Voordat wordt ingegaan op de keuze voor de onderzoeksstrategie en de passende methoden is daarom eerst de keuze voor het type onderzoek toegelicht.

#### 3.1.1 Praktijkgericht onderzoek

Het centrale doel van dit onderzoek is om inzicht te krijgen in het functioneren van het KPT en haar toegevoegde waarde. Dit type onderzoek is een vorm van praktijkgericht onderzoek, aangezien de activiteiten van het KPT in de praktijk plaatsvinden en het KPT in de samenleving acteert. Volgens Bleijenbergh (2013) heeft praktijkgericht onderzoek als doel ‘een bijdrage te leveren aan het veranderen of verbeteren van de praktijk binnen organisaties’. Onderzoek naar het functioneren van een organisatie is een klassiek voorbeeld van dit type onderzoek.

#### 3.1.2 Combinatie van kwalitatief en kwantitatief onderzoek

Het onderzoek heeft kenmerken van zowel kwantitatief als kwalitatief onderzoek. Kwalitatief onderzoek is een meer interpretatieve en subjectieve vorm van onderzoek. Het betreft daarmee ‘alle vormen van onderzoek die zijn gericht op het verzamelen en interpreteren van talig materiaal om op basis daarvan uitspraken te doen over een (sociaal) verschijnsel’ (Bleijenbergh, 2013 p. 10). Dit staat in contrast met kwantitatief onderzoek. Kwantitatief is objectiever, gericht op het verzamelen en

analyseren van numerieke gegevens. In dit onderzoek is gekozen voor een combinatie van beide vormen. Het onderzoek is vormgegeven door middel van interviews, enquêtes en literatuurstudies / documentanalyses. Met name waarderingsvragen die ten grondslag liggen aan het te ontwikkelen toetsingskader zijn kwantitatief van aard. De verschillende methoden, en daarmee dit onderzoek, zijn daarom aan te merken als een combinatie van kwalitatief en kwantitatief.

### *3.2 Onderzoeksstrategieën*

Bij het uitvoeren van onderzoek kan gebruik worden gemaakt van verschillende typen onderzoeksstrategieën. Het vijftal waar Verschuren en Doorewaard (2000, p. 149) over spreken zijn achtereenvolgens het survey, het experiment, de casestudy, de gefundeerde theoriebenadering en het bureauonderzoek ofwel de deskstudy. De onderzoeksstrategie die in dit onderzoek gebruikt wordt is een combinatie van bureauonderzoek, het survey (lees enquête-onderzoek) en de casestudy.

Tijdens het bureauonderzoek is een aantal uiteenlopende documenten en rapporten onderzocht. Dit dient als voorkennis voor de keuze van de invulling van het survey en de daarbij horende analyse. De documenten en rapporten zijn verkregen via het KPT, haar databank en via het internet. Door verschillende documenten en rapporten te beschouwen is geprobeerd zo zuiver mogelijk informatie te vergaren.

Een casestudy is het bestuderen van een ‘sociaal verschijnsel in de natuurlijke omgeving, gedurende een bepaalde periode, met behulp van diverse databronnen, teneinde uitspraken te kunnen doen over de patronen en processen die aan het verschijnsel ten grondslag liggen’ (Blijenbergh, 2013 p. 32). Volgens Vennix (2011) kan er gebruik worden gemaakt van casestudy als het onderzoek aan de volgende criteria voldoet of kenmerken ervan bevat.

1. Er is sprake van een zogenaamde hoe- en/of waaromvraag in de vraagstelling van het onderzoek. Dat is in dit onderzoek de vraag waarom het KPT ook na 2016 haar activiteiten door zou moeten zetten.
2. Daarbij komt dat de onderzoeker geen of weinig controle heeft over de onderzoekssituatie. Hierbij is het dus noodzakelijk dat er onderzocht wordt in een zogenaamde ‘natuurlijke’ context.
3. Tot slot is de frequentie waarin een geval zich voordoet van belang. Dit werkt beperkend in de keuze voor een onderzoeksdesign.

Binnen een casestudy worden belangrijke vormen van kwalitatieve dataverzameling (interviews, observatie en documentanalyse) gecombineerd. Er is gekozen voor een combinatie van een documentanalyse en semigestructureerde interviews van kwalitatieve aard. De methoden en de keuze voor deze instrumenten zijn hieronder nader toegelicht. In de paragraaf die daarop volgt wordt de kwantitatieve onderzoeksstrategie uiteengezet.

### *3.2.1 Documentanalyse / literatuurstudie*

De documentanalyse kan helpen bij het inzichtelijk krijgen van het functioneren van de organisatie. Het kan inzicht bieden in hoeverre de doelstellingen van de organisatie worden behaald op papier. Dit kan resulteren in een het gerichter vragen kunnen stellen aan respondenten met betrekking tot onder andere de waardering van de doelstellingen. Op deze manier kan een mogelijke discrepantie tussen werkelijkheid en verwachting accuraat in kaart gebracht worden.

Een documentanalyse dient allereerst te leiden naar een antwoord op eerste deelvraag en een onderdeel van deelvraag 2. Op de verkregen antwoorden kan worden voortgeborduurd om zodoende tot antwoorden te komen op de andere deelvragen. Ook kan documentanalyse helpen in kaart te brengen welke personen mogelijk interessant zijn als respondent voor het onderzoek.

Een ander onderdeel van de documentanalyse geschiedt digitaal. Het betreft hier een analyse van de impact van het gebruik van de site en de LinkedInpagina. Deze platforms faciliteren niet alleen de organisatie maar zorgen ook voor bereik. De vraag is of via deze kanalen eveneens meerwaarde wordt gecreëerd in de sector en daarbuiten. Een intern onderzoek is hierin leidend om de bekendheid van het KPT en het gebruik van de nieuwe media in kaart te brengen. Deze informatie zegt iets over het bereik van het kennisplatform. Dit is verder vormgegeven in het analysekader in hoofdstuk 5.

### *3.2.2 Interviews*

Een andere methode om het functioneren van de organisatie en haar toegevoegde waarde in kaart te brengen is het interview. De interviews komen na de documentanalyse. Er zijn verschillende interviews afgenomen met betrokken actoren en personen uit de samenwerkende organisaties.

Door het gebruik van interviews kan de motivatie achter bepaalde antwoorden achterhaald worden. Door sociale interactie kunnen mensen gemotiveerd worden om zaken specifiekere toe te lichten (Bleijenbergh, 2013). Het kent echter ook nadelen. Het is mogelijk dat sociale interactie respondenten juist afremt om eerlijk te zijn; mensen kunnen de neiging hebben om sociaal wenselijke antwoorden

te geven (Bleijenbergh, 2013). Met name de motivatie achter bepaalde antwoorden is in dit onderzoek erg belangrijk. Het kan bijdragen aan het in kaart brengen van het functioneren en de toegevoegde waarde van het KPT.

### *3.2.3 Semigestructureerde interviews*

Een semigestructureerd interview is een gesprek aan de hand van een zogenaamde interviewhandleiding of interviewgide (van Thiel, 2013). Het ondersteunt de onderzoeker in het gesprek om tot de benodigde informatie te komen. Omdat er verscheidene facetten in dit onderzoek uitgelicht worden heeft een semigestructureerd interview de voorkeur boven een zogeheten open interview waarin slechts de beginvraag vastligt. De formulering van het merendeel van de vragen van te voren vastgelegd maar daar kan van af worden geweken. De vragen zijn in principe wel open, zodat de respondent in eigen woorden antwoorden kan formuleren. Het voornaamste voordeel van semigestructureerde interviews is dat bij ieder interview eenzelfde interpreteerbare output gegenereerd wordt. Dit heeft een positieve invloed op de betrouwbaarheid van het onderzoek. De term betrouwbaarheid wordt later in dit hoofdstuk verder toegelicht. Als bijkomend nadeel geldt dat de interviewer oog moet houden voor wendingen in het gesprek en daarbij moet beoordelen of deze waardevol zijn voor het onderzoek. Dit kan de validiteit beïnvloeden. Ook deze term is later in dit hoofdstuk toegelicht.

Om een zo compleet en representatief mogelijk beeld te krijgen van het functioneren van de organisatie en haar toegevoegde waarde is het streven om verschillende actoren betrokken bij de activiteiten van het KPT te interviewen. Deze interviews zullen ingaan op de ervaringen van de individuen met de organisatie en hebben oog voor hun visie ten aanzien van de toekomst van het KPT. Net als de goede- en verbeterpunten voor de organisatie kunnen ook nieuwe thema's voor activiteiten meegenomen worden. De respondentenlijst is aan de hand van het contactenbestand van het KPT opgesteld en te vinden in bijlage C. Hoewel deze lijst is opgesteld door het KPT zelf zijn er geen nadelige effecten ten aanzien van de onafhankelijkheid van het onderzoek te verwachten. Dit komt omdat de groep respondenten divers genoeg is om eventuele rivaliteit (=het KPT is onafhankelijk) tussen partijen uit te kunnen sluiten. De interviews zullen een uitgebreid beeld schetsen van de ideeën ten aanzien van het functioneren van het KPT.

### *3.2.4 Survey*

Kenmerkend voor enquêteonderzoek is de grootschaligheid, dat geldt voor zowel de variabelen als de respondenten. Enquêtes kunnen worden gebruikt voor feitelijke gegevens, maar worden met name

gebruikt om informatie te verzamelen over opvattingen en houdingen (van Thiel, 2013). In dit onderzoek, waarbij de toegevoegde waarde van de organisatie in kaart gebracht moet worden, zijn de opvattingen van de respondenten van belang. Deze opvattingen geven inzicht in hoe gebruikers van de diensten aankijken tegen de organisatie en haar functioneren. Welke respondenten een uitnodiging voor deelname aan de enquête (hebben) ontvangen is in de volgende paragraaf toegelicht. De enquêtes zijn in bijlagen D & E toegevoegd.

### *3.2.5 Benadering kwantitatieve gegevens*

De af te nemen enquêtes leveren kwantitatieve gegevens op die de basis zijn voor de beschrijvende statistiek. Met name het tellen van de gegevens voert de boventoon in dit onderzoek. Er worden echter ook groepen met elkaar vergeleken. Dit gebeurt aan de hand van T-toetsen op gemiddelden en variantieanalyses. Het rekenprogramma dat is gebruikt bij de verwerking van de gegevens is IBM SPSS Statistics 23.

### *3.3 Actoren en respondenten*

Het KPT staat in contact met veel actoren uit de tunnelsector. Elke doelgroep heeft een eigen samenwerkingsvorm met het platform en kijkt dus op een verschillende wijze naar de toegevoegde waarde van de organisatie. Het is daarom van belang de te interviewen actoren te spreiden over de sector. Door middel van een uitgebreide lijst van mogelijke respondenten is getracht diverse personen in de sector te interviewen. Het is overigens van belang dat de respondenten bekend zijn met het kennisplatform en via enigerlei weg betrokken zijn (geweest) bij de organisatie. In bijlage C zijn de respondenten terug te zien. In het onderzoek zijn de respondenten geanonimiseerd. Citaten tussen aanhalingstekens zijn uitspraken van de respondenten tenzij anders is aangegeven. Sommige vragen zijn alleen aan de leden van het KPT gesteld. Deze vragen konden niet beantwoord worden door andere respondenten.

De personen die een uitnodiging ontvangen om de enquêtes in te vullen moeten eveneens aan een aantal voorwaarden voldoen. Concreet betekent dit dat ze deelgenomen moeten hebben aan een bijeenkomst georganiseerd door het KPT of gebruik hebben gemaakt van een van de andere functies die het KPT invult. Afhankelijk van of de persoon iets anders heeft bijgewoond of gebruikt, dient een andere enquête te worden aangeboden. Dit om te voorkomen dat personen vragen invullen waar ze geen antwoord op kunnen formuleren. Zodoende zijn er twee enquêtes uitgezet voor dit onderzoek. Door de deelnemers van de bijeenkomst 'Virtueel Testen' (VT) te scheiden van de overige mogelijke respondenten, is voorkomen dat personen beide enquêtes toegestuurd krijgen.

### *3.4 Validiteit en Betrouwbaarheid*

Bij kwalitatief onderzoek staan drie belangrijke criteria om de kwaliteit van het onderzoek te waarborgen centraal. Dit zijn de interne validiteit, de externe validiteit en de betrouwbaarheid van het onderzoek (Bleijenbergh, 2013). De drie criteria worden hieronder verder toegelicht. Ook voor kwantitatief onderzoek zijn criteria opgesteld, deze volgen na de criteria voor kwalitatief onderzoek.

#### *3.4.1 Interne validiteit*

Een hoge waardering van de interne validiteit van een onderzoek betekent dat de onderzoeker daadwerkelijk meet wat hij beoogt te meten. Door het combineren van interviews met de analyse van documenten en de enquêtes (triangulatie) wordt getracht een objectief beeld te geven over het functioneren en de toegevoegde waarde van het KPT. Dit heeft een positief effect op de interne validiteit van het onderzoek omdat je uitschieters onder de respondenten beter in beeld krijgt. Ten aanzien van de enquête is de operationalisatie van de variabelen en aan de hand daarvan vormen van items van belang voor de interne validiteit. Een pilot kan de onderzoeker helpen bij het kiezen van de juiste items (van Thiel, 2013). Beide enquêtes zijn meermaals aangescherpt om een beter beeld te kunnen schetsen van het functioneren en de toegevoegde waarde van het KPT.

#### *3.4.2 Externe validiteit*

Met externe validiteit wordt de generaliseerbaarheid van het onderzoek bedoeld. Dit heeft betrekking op het criterium dat bevindingen te generaliseren moeten zijn naar een grotere populatie. Omdat in dit onderzoek een organisatie centraal staat, zal de externe validiteit beperkt zijn. Op basis van de onderzoeksopzet zijn resultaten nauwelijks te generaliseren. Mogelijk dat het te creëren toetsingskader zich wel leent voor andere vergelijkbare cases. Hierbij valt te denken aan een concrete invulling van de term toegevoegde waarde en zoals eerder is aangehaald in de inleiding, kan het als inspiratie dienen voor vernieuwde zienswijzen ten aanzien van een meer gestandaardiseerde methoden voor de beoordeling van zowel functioneren als toegevoegde waarde. Ten aanzien van de enquête speelt het gevaar van non-respons en sociaal wenselijkheid. Dit kan leiden tot een vermindering van de representativiteit van de groep respondenten.

#### *3.4.3 Betrouwbaarheid*

Met het criterium betrouwbaarheid wordt bedoeld dat data controleerbaar moeten zijn voor andere onderzoekers. Om de betrouwbaarheid te vergroten is het daarom logisch om te kiezen voor semigestructureerde interviews en enquêtes met weinig verscheidenheid. Dit geeft inzicht in de

dataverzameling en zo krijgt iedere respondent een groot aantal van dezelfde vragen gesteld. De keuze voor de respondenten is in een eerder stadium reeds gemotiveerd.

Ten aanzien van de enquêtes is hier ook nog een valkuil te voorzien. Het betreft hier antwoordtendenties. Hierdoor krijgt de onderzoeker niet de informatie die hij wenst te krijgen omdat de respondenten bijna blind invullen of dat respondenten onderhevig zijn aan het halo-effect. Tevens is het voor een goede betrouwbaarheid van het onderzoek belangrijk dat de enquêtes volledig worden ingevuld. Hiervoor zijn methodes in de digitale platforms. Respondenten kunnen niet verder naar de volgende vraag als ze de vraag niet invullen. Dit geeft daarom geen problemen.

### *3.5 High level reflectie op concept*

Dit onderzoek is tussentijds enkele keren herschreven voordat de huidige versie als eindresultaat is ingediend. In de bijeenkomst met de begeleidingscommissie van het KPT op 9 november is de conceptversie gepresenteerd en behandeld. Dit was een bijeenkomst waarbij de toekomst van het kennisplatform is besproken, waarbij onder andere de resultaten van dit onderzoek als input hebben gediend. De feedback van de aanwezige professionals naar aanleiding van het onderzoek heeft geleid tot enkele laatste aanpassingen, met deze eindversie tot gevolg. Een extra moment van feedback en reflectie in die fase van het onderzoek was erg waardevol.

### *3.6 Samenvattend*

Dit hoofdstuk heeft in kaart gebracht op welke wijze het onderzoek gevolg zal krijgen. Het beschrijft welke strategieën worden gehanteerd en welke respondenten benaderd zullen worden. De wijze waarop de respondenten worden ondervraagd en met welk statistisch programma de analyse wordt gedaan, zijn eveneens beschreven. In bijlage A staat een tabel waar de methoden gekoppeld aan de onderzoeksvragen overzichtelijk is weergegeven.

## Hoofdstuk 4 Inleiding in de tunnelsector

---

In dit hoofdstuk is in kaart gebracht waaruit de tunnelsector bestaat. Dat wil zeggen, wie zijn er actief in de sector en hoe zijn zij verenigd, welke officiële organen zijn er betrokken en wat zegt de wet- en regelgeving ten aanzien van tunnels, specifiek tunnelveiligheid. Omdat dit op het eerste oog een ingewikkeld netwerk lijkt, is getracht dit inzichtelijk te maken voor mensen van buiten de sector. Hierdoor wordt de positie en de mogelijk toegevoegde waarde van het KPT eveneens helderder. Middels een chronologische benadering van de tunnelbouw tot –gebruik (4.1 t/m 4.3), met hier en daar een uitstap, is geprobeerd de eerder genoemde aspecten weer te geven. Bouwmethodes en verschillende typen tunnels zijn hierbij achterwege gelaten, het proces staat centraal. In paragraaf 4.4 is kort teruggeblikt op het hoofdstuk. Dit hoofdstuk is gebaseerd op de leidraad die Rijkswaterstaat (n.d.) naar aanleiding van de wetswijziging actueel heeft gemaakt.

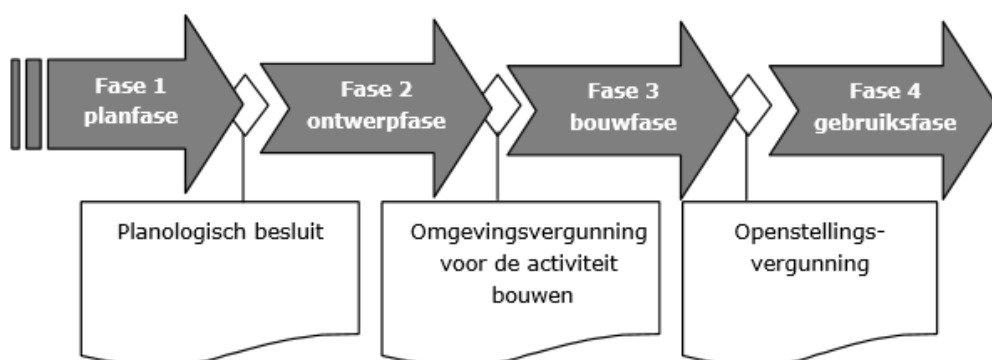
### 4.1 Tunnelbouw als opdracht

Tunnelprojecten bestaan uit verschillende aspecten. In de Nederlandse situatie is de integrale veiligheidsfilosofie van het Steunpunt Tunnelveiligheid van Rijkswaterstaat leidend. De filosofie biedt een kader voor het borgen van de veiligheid gedurende de gehele levenscyclus van een tunnel, dat wil zeggen bij planvorming, het ontwerp, de bouw en het gebruik, inclusief het beheer en onderhoud (KPT, 2016).

Vanaf het moment dat overwogen wordt een tunnel te realiseren tot het moment dat de eerste weggebruiker door de tunnel rijdt, kunnen drie beslismomenten worden onderscheiden:

1. De planologische toestemming om de tunnel te realiseren (meestal vaststelling van een bestemmingsplan of tracébesluit)
2. De toestemming om de tunnel te bouwen (verlening omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen)
3. De toestemming om de tunnel in gebruik te nemen (verlening openstellingsvergunning)

Uit deze drie beslismomenten volgen de vier fasen van het ontwikkelingstraject of levenscyclus van een tunnel zoals hieronder schematisch weergegeven:



In iedere fase zijn verschillende actoren betrokken. Als besloten is dat er een nieuw tunnelproject opgezet wordt, kunnen opdrachtnemers tenders insturen. Dit zijn offertes op basis van prijs en kwaliteit waar de opdrachtgever (bv. Rijkswaterstaat, ProRail, gemeenten) een keuze uit kan maken. Het komt voor dat de opdracht binnen een consortium verstrekt wordt. Omdat in Nederland onderscheid wordt gemaakt tussen Rijkstunnels en niet-Rijkstunnels kan de opdrachtgever verschillen op het gebied van bestuurlijk niveau. Over het algemeen wordt gesproken van bevoegd gezag.

#### *4.2 Van tunnelbouw tot openstelling*

In de *eerste fase* start het bevoegd gezag een planologische procedure. Wanneer de tunnel onderdeel uitmaakt van een aan te leggen (rijks)hoofdweg, zal dit een tracéwetprocedure zijn. Voor tunnels die onderdeel uitmaken van een ander soort weg kan een bestemmingsplan- of inpassingsplanprocedure worden gestart. Het bevoegd gezag kent twee omschrijvingen, een definitie volgens de Warvw en een definitie in overige wet- en regelgeving.

##### *Bevoegd college van burgemeester en wethouders (Warvw)*

Het “bevoegd college van burgemeester en wethouders” wordt gevormd door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente waarin de tunnel geheel of in hoofdzaak ligt of zal komen te liggen (Art. 1 aanhef en onder c Warvw).

Indien de tunnel een gemeentegrens overschrijdt, oefent het bevoegd college van burgemeester en wethouders zijn bevoegdheden uit in overeenstemming met het college van burgemeester en wethouders van de andere gemeente(n) (Art. 4 lid 1 Warvw). Bij een tunnel die de landsgrens overschrijdt, oefent het bevoegd college van burgemeester en wethouders zijn bevoegdheden ten aanzien van het Nederlandse deel van de tunnel uit in overeenstemming met het bestuursorgaan dat bevoegd is ten aanzien van het niet in Nederland gelegen deel van de tunnel (Art. 4 lid 2 Warvw). Het bevoegd college van burgemeester en wethouders verleent onder andere de openstellingsvergunning op grond van de Warvw (Art. 8 lid 1 Warvw).

In de meeste gevallen (en in ieder geval bij de aanleg van een auto(snel)weg) zal in het begin van de planologische procedure ook een milieueffectrapportage worden gemaakt. Daarin worden de milieueffecten in kaart gebracht van het voorgenomen project en (indien vereist) de daarvoor bestaande redelijkerwijs in aanmerking te nemen alternatieven. Het MER moet gereed zijn voor de terinzagelegging van het ontwerp van het planologisch besluit.

##### *Bevoegd gezag volgens overige wet- en regelgeving*

In deze definitie gaat het om een bestuursorgaan dat bevoegd is om een bepaald besluit te nemen. De minister van Infrastructuur & Milieu is bijvoorbeeld het bevoegd gezag voor het vaststellen van een tracébesluit op grond van de Tracéwet. De gemeenteraad en Provinciale Staten zijn bevoegd om een bestemmingsplan respectievelijk provinciaal inpassingsplan vast te stellen op grond van de Wro. Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente waarin de tunnel in hoofdzaak komt te liggen, is het bevoegd gezag voor het verlenen van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen op grond van de Wabo.

In de *tweede fase* werkt de tunnelbeheerder het ontwerp van de tunnel waar in de vorige fase voor is gekozen, verder uit in het bouwplan. Over dit bouwplan moet de tunnelbeheerder aan de veiligheidsbeambte een advies vragen<sup>2</sup>. Op grond van het bouwplan en de indieningsvereisten, zoals die zijn vastgelegd in Regeling omgevingsrecht, vraagt de tunnelbeheerder een omgevingsvergunning voor het bouwen van de tunnel aan bij het college van burgemeester en wethouders van de gemeente waarin de tunnel (in hoofdzaak) komt te liggen. De ontwerpfase is afgesloten zodra de omgevingsvergunning voor het bouwen van de tunnel is verleend.

*De tunnelbeheerder is verantwoordelijk voor het beheer van de tunnel. De rol van tunnelbeheerder wordt vervuld door de beheerder van de weg voor zover die in de tunnel ligt of zal liggen, of door een andere rechtspersoon aan wie het beheer van de weg in de tunnel is of zal worden opgedragen (Art. 5 lid 2 Warvw). Dat betekent dat de tunnelbeheerder dus niet pas in beeld komt wanneer de tunnel gereed is. Ook in de totstandkomingsfase van de tunnel speelt de tunnelbeheerder een prominente rol. Ten aanzien van het veiligheidsbeheerplan overlegt de tunnelbeheerder met de veiligheidsbeambte (Art. 7 Warvw). Deze veiligheidsbeambte wordt aangesteld door de tunnelbeheerder, na instemming door het bevoegd college van burgemeester en wethouders.*

*De veiligheidsbeambte coördineert alle preventieve maatregelen en veiligheidsmaatregelen ter verzekering van de veiligheid van tunnelgebruikers en tunnelpersoneel voor/namens de organisatie van de tunnelbeheerder (Art. 5 lid 3 Warvw). Dit betekent dat de veiligheidsbeambte in ieder geval:*

- 1.) meewerkt aan de afstemming tussen het calamiteitenbestrijdingsplan en de aanvalsplannen van de hulpverleningsdiensten, alsmede kennis neemt van de rampbestrijdingsplannen van de gemeenten voor zover die de tunnel betreffen (Art. 7 Rarvw);*
- 2.) regelmatig controleert of de tunnelconstructies, en -voorzieningen worden onderhouden en waar nodig worden hersteld (Art. 9 Rarvw);*
- 3.) nagaat of het bedieningspersoneel en de hulpverleningsdiensten geoefend zijn en meewerken aan de organisatie van deze oefeningen (Art. 9 Warvw en art. 11 Rarvw).*

*Daarnaast adviseert de veiligheidsbeambte over het tunnelveiligheidsplan (Art. 6c lid 1 Warvw en art. 8 lid 2 onder b Rarvw), het bouwplan (Art. 6 lid 4 Warvw en art. 8 lid 2 onder b Rarvw) en over de openstelling van de tunnel (Art. 8 lid 2 onder d Rarvw). De veiligheidsbeambte is voor de uitoefening van zijn taken onafhankelijk (Art. 5 lid 3 Warvw).*

Na de tweede fase volgt de *bouwfase*. Op enig moment vóór de openstelling van de tunnel stelt de tunnelbeheerder een veiligheidsbeheerplan op. Dit doet hij na overleg met de veiligheidsbeambte en de burgemeester(s) van de gemeente(n) waarin de tunnel ligt. Het veiligheidsbeheerplan omvat (in de algemene termen van de Warvw) ten minste:

- (i) de organisatie van het tunnelbeheer;
- (ii) de afstemming van dit beheer met de hulpverleningsdiensten;
- (iii) de verkeersbegeleiding;

---

<sup>2</sup> Art. 8 lid 2 onder b Rarvw

- (iv) de instandhoudingsactiviteiten;
- (v) de bestrijding van rampen of andere gebeurtenissen in of bij de tunnel die een mensenleven, het milieu of de tunnel in gevaar kunnen brengen<sup>3</sup>.

Voorafgaand aan de ingebruikname van de tunnel zorgen de tunnelbeheerder en de hulpverleningsdiensten ervoor dat het veiligheidsbeheerplan geïmplementeerd is en dat hun organisaties zijn voorbereid op de gebruiksfase. Het is namelijk verboden de tunnel in gebruik te hebben in afwijking van het veiligheidsbeheerplan<sup>4</sup>.

Onder de *hulpverleningsdiensten* worden begrepen de politie, de brandweer en de geneeskundige hulpverleningsorganisatie in de regio (GHOR) (Art. 1 aanhef en onder d Warvw). De brandweer en de GHOR zijn georganiseerd in veiligheidsregio's. De politie is georganiseerd in politieregio's. Wanneer sprake is van een brand, ramp of crisis in de tunnel is de burgemeester (of bij een ramp van meer dan plaatselijke betekenis de voorzitter van de veiligheidsregio) hiervoor op grond van de Wet Veiligheidsregio's verantwoordelijk.

Om de tunnel open te kunnen stellen, moet de tunnelbeheerder een openstellingsvergunning aanvragen bij het bevoegd college van burgemeester en wethouders. Bij die aanvraag moeten onder meer het tunnelveiligheidsplan, het veiligheidsbeheerplan en de adviezen van de veiligheidsbeambte over het tunnelveiligheidsplan en het bouwplan worden overgelegd (het bouwplan zelf heeft het college al uit de procedure omtrent de omgevingsvergunning). Ook moet de veiligheidsbeambte adviseren over het openstellen voor het verkeer van de tunnel. Dit advies moet ook bij de aanvraag voor de openstellingsvergunning worden overgelegd<sup>5</sup>.

Het bevoegd college van burgemeester en wethouders verleent de openstellingsvergunning, tenzij:

1. de tunnel niet is voorzien van de gestandaardiseerde uitrusting dan wel niet is voorzien van de uitrusting die in afwijking van de gestandaardiseerde uitrusting is gekozen (Deze toetsgrond geldt ingevolge art. 18 lid 3 niet voor (i) tunnels waarvoor vóór 1 juli 2013 een planologisch besluit is genomen, (ii) tunnels die voor dat moment opengesteld zijn of zijn geweest en (iii) tunnels die niet in beheer zijn bij het rijk.);
2. de tunnel afgezien van de gestandaardiseerde uitrusting niet voldoet aan de overige in de Warvw en de Rarvw gestelde eisen;

---

<sup>3</sup> Art. 7 lid 1 Warvw

<sup>4</sup> Art. 8b Warvw

<sup>5</sup> Art. 8 lid 2 Rarvw

3. de tunnel niet voldoet aan hetgeen ten aanzien van veiligheid van tunnels is bepaald in de Woningwet, het Bouwbesluit 2012 en de Regeling Bouwbesluit 2012<sup>6</sup>.

Tot slot wordt de tunnel in gebruik genomen, de *gebruiksfase*. Wanneer de tunnel in gebruik is, zien de toezichthoudende ambtenaren erop toe dat de Warvw en de Rarvw worden nageleefd. Belangrijk daarbij is dat overeenkomstig het veiligheidsbeheerplan wordt gewerkt.

*Ambtenaren* die belast zijn met het toezicht op de naleving van de regels uit de Warvw en de Rarvw worden door het bevoegd college van burgemeester en wethouders aangewezen. Het toezicht houdt onder meer in dat elke tunnel minstens één keer in de zes jaar wordt geïnspecteerd (Art. 11 lid 1 en 2 Warvw). Bij een gemeentelijke tunnel oefenen deze gemeenteambtenaren hun functie (zoals elke toezichthoudende ambtenaar) uiteraard onafhankelijk uit van de tunnelbeheerder (in dat geval de gemeente als wegbeheerder).

De tunnelbeheerder en de hulpverleningsdiensten houden – in samenwerking met de veiligheidsbeambte – gezamenlijke oefeningen voor het tunnelpersoneel en de hulpverleningsdiensten. De tunnelbeheerder stelt daartoe in overleg met de veiligheidsbeambte en de betrokken hulpverleningsdiensten een oefenprogramma op<sup>7</sup>.

Het *tunnelpersoneel* bestaat bijvoorbeeld uit bedieningspersoneel en wegininspecteurs. Bedieningspersoneel zorgt voor de bediening en bewaking van de tunnel gedurende de gebruiksfase. Het heeft taken op het gebied van verkeersmanagement en incidentafhandeling. Zij spelen een essentiële rol bij het proces van calamiteitenafhandeling. Weginspecteurs ondersteunen het bedieningspersoneel op locatie.

#### 4.3 Na de openstelling

Als de openstellingvergunning is afgegeven mag er, in het geval van een wegtunnel, autovervoer doorheen. Dit is het moment waarbij de burger een factor van gevaar op kan leveren. Het menselijk gedrag in tunnels is een belangrijk aspect voor veilige tunnels. Ook het beheer en onderhoud spelen in deze fase een belangrijke rol. Het is immers de bedoeling dat de tunnel lang en duurzaam kan worden gebruikt.

Wanneer zich een significant voorval in de tunnel voordoet, stelt de tunnelbeheerder hierover een toelichtend verslag op en zendt dat naar de veiligheidsbeambte, het bevoegd college van burgemeester en wethouders en de hulpverleningsdiensten. Het voorval wordt door de tunnelbeheerder met medewerking van de veiligheidsbeambte geëvalueerd<sup>8</sup>.

---

<sup>6</sup> Art. 8 lid 5 Warvw

<sup>7</sup> Art. 9 Warvw

<sup>8</sup> Art. 10 Rarvw

De veiligheidsbeambte controleert daarnaast regelmatig of de tunnelconstructies en tunnelvoorzieningen worden onderhouden en waar nodig hersteld<sup>9</sup>.

#### *4.4 Samenvattend*

In dit hoofdstuk is inzicht gegeven van tunnelbouw tot tunnelgebruik. De betrokken actoren in dit proces zijn aan de hand van de juridische gronden beschreven. Het geeft een beeld van de sector waarin het KPT actief is.

---

<sup>9</sup> Art. 9 Rarvw

## Hoofdstuk 5 Analyse kader

---

In dit hoofdstuk is het kader geschetst wat centraal staat bij de analyse van de documenten, de enquêtes en de interviews. Het functioneren van een organisatie zoals het kennisplatform, kan beoordeeld worden aan de hand van de (1) eigen doelstellingen en/of aan de hand van de (2) perspectieven van de (deel)gebruikers van de diensten. Een derde beoordelingskader is gevormd aan de hand van een (3) kosten-batenanalyse van de organisatie. Hieruit volgt de vraag of andere (markt)partijen soortgelijke diensten kunnen aanbieden tegen eenzelfde kostenplaatje met dezelfde baten. In dit onderzoek staan deze benaderingen centraal en is op deze onderdelen getoetst. Dit dient als een checklist voor functioneren en brengt de toegevoegde waarde van het kennisplatform in beeld. Allereerst is het beoordelingskader aan de hand van de eigen doelstellingen uiteengezet. Vervolgens is het kader dat ontstaat vanuit de perspectieven van gebruikers vormgegeven. Een belangrijk onderdeel daarvan is de naamsbekendheid van het KPT, want als een organisatie niet bekend is, wordt hij niet gevonden. Tot slot is er een kosten-batenanalysekader gemaakt. Hieruit volgt een toetsingskader dat een antwoord op de hoofdvraag oplevert<sup>10</sup>.

Voorafgaand aan de kaders zijn twee begrippen toegelicht:

| <b>Toegevoegde waarde/ (maatschappelijke) meerwaarde:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Een meerwaarde ten opzichte van een situatie waarin een organisatie niet zou bestaan. Dat wil zeggen, zouden activiteiten/functionies/processen niet of mooier worden vervuld als het KPT niet zou zijn opgericht of zou er een gemis ervaren worden? De term mooier kan geoperationaliseerd worden naar minder effectief (transparanter, voorspelbaarder, gelijkwaardiger, 'volwassener').</i>                                                                                         |
| <b>Voldoende functioneren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>Functioneert de organisatie effectief?</i><br>- Bereikt de organisatie haar gestelde doelen?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>Wanneer is er sprake van voldoende functioneren?</i><br>- Als er aan het grootste deel van de voorwaarden is voldaan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <i>Wat zijn dan de voorwaarden voor voldoende functioneren?</i><br>- De voorwaarden voor voldoende functioneren zijn vastgesteld aan de hand van de eigen doelstellingen en de percepties van gebruikers van de diensten. Door te spreken in termen van gradaties van voldaan en niet voldaan is er een beeld geschetst van het functioneren. In dit onderzoek is gekozen voor de aanname dat als aan 75% van de voorwaarden wordt voldaan, er wordt gesproken van voldoende functioneren. |

---

<sup>10</sup> De volgorde in het volgende hoofdstuk is bepaald aan de hand van de deelvragen en kan zodoende afwijken van de volgorde gepresenteerd in dit hoofdstuk.

### 5.1 Eigen doelstellingen en realisaties

Het kennisplatform heeft als startpunt hoofddoelen geformuleerd. Om deze hoofddoelen concreet meetbaar te maken is er een aantal SMART doelstellingen opgesteld. Dit wilt zeggen dat de doelstellingen specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden zijn. Centraal staat de vraag of de organisatie voldoet aan haar formele doelstellingen.

Uit de doelstellingen volgen activiteiten om de doelstellingen te volbrengen. De vraag of deze activiteiten relevant zijn voor de doelstellingen is van belang. Tot slot staat de vraag centraal of de formele doelstellingen gerealiseerd zijn. De onderliggende vraag of de doelstellingen hebben geleid tot veilige(re) tunnels is daarmee in deze sectie niet beantwoord. Dit volgt in het volgende kader.

De beoordeling is aangegeven met symbolen in kleuren. Dit heeft de volgende betekenis:

|                                                                                      |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  :  | < 50% voldaan òf Nee |
|  :  | 50-75% voldaan       |
|  : | > 75% voldaan òf Ja  |

De checklist ziet er vervolgens als volgt uit:

| <b>Doelstellingen en realisaties KPT</b>                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>(1) Doelstellingen;</b>                                                                                        |    |
| - Komen de doelstellingen overeen met wat het KPT volgens de politieke/(parlementaire) oorsprong zou moeten doen? |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| - Komen de SMART doelstellingen voort uit de hoofddoelen van het KPT?                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| - Komen de SMART doelstellingen voort uit de behoeften van de afnemers?                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>(2) Activiteiten en doelgroepen;</b>                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| - Dragen de activiteiten bij aan het behalen van de hoofddoelen?                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| - Dragen de activiteiten bij aan het behalen van de SMART doelstellingen?                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| - Bedient het KPT de betrokken actoren (voldoende)?                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>(3) Relevantie;</b>                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| - Zijn de SMART doelstellingen relevant voor het beoordelingskader van het functioneren van het KPT?              |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| - Leert het KPT van de feedback die zij ontvangt?                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| - Is er een orgaan dat toezicht houdt op het functioneren van het KPT?                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>(4) Realisaties;</b>                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                          |  |
|--------------------------------------------------------------------------|--|
| - Worden de SMART doelstellingen voor de bibliotheekfunctie gehaald?     |  |
| - Worden de SMART doelstellingen voor de helpdeskfunctie gehaald?        |  |
| - Worden de SMART doelstellingen voor de doorverwijsfunctie gehaald?     |  |
| - Worden de SMART doelstellingen voor de inventarisatiefunctie gehaald?  |  |
| - Worden de SMART doelstellingen voor de netwerkfunctie gehaald?         |  |
| - Worden de hoofddoelen bereikt door middel van de SMART doelstellingen? |  |

Het grootste gedeelte van de checklist kan beantwoord worden aan de hand van een documentenanalyse. Echter, in het geval van onder andere het ontvangen van feedback komt de beantwoording voort uit de interviews. Voor *bedient het KPT de betrokken actoren (voldoende)?* geldt dat ook de enquêtes zijn gebruikt als bron van gegevens. Deze vraag is geoperationaliseerd door middel van de stelling *Ik zou nog eens gebruik maken van een dienst/product van het KPT in de toekomst* uit de algemene enquête.

Omdat het kennisplatform ten tijde van het schrijven van dit onderzoek over een periode van tweeënhalp jaar gefunctioneerd heeft, zijn de doelstellingen van 2016 nog niet allemaal gerealiseerd. Op basis van gesprekken met de coördinator van het kennisplatform moet blijken of deze doelstellingen nog realiseerbaar zijn voor het einde van 2016.

## 5.2 Perspectief van (deel)gebruikers

Het kader dat gevormd is aan de hand van de perspectieven van de gebruikers van de diensten en producten geeft invulling aan de term toegevoegde waarde. Voegt de organisatie naast haar formele doelstellingen ook daadwerkelijk iets toe aan de praktijk in de tunnelsector? Wordt de informatie die wordt verstrekt gebruikt om veilige(re) tunnels te organiseren? En hebben verschillende groepen gebruikers meer baat bij het bestaan van het KPT dan anderen? In een checklist ziet dat er als volgt uit:

| Perspectief van gebruikers                                                     |       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------|
| (1) Algemeen;                                                                  | ✗ ~ ✓ |
| - Dragen de activiteiten van het KPT bij aan veilige(re) tunnels in Nederland? |       |
| - Voorziet het KPT in de behoeften van de tunnelsector?                        |       |
| - Is het KPT bekend in de tunnelsector?                                        |       |
| (2) Waardering;                                                                |       |

|                                                                                                                                                                                                       |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| - Worden de activiteiten/diensten/producten van het KPT (voldoende) gewaardeerd door de afnemers/klanten/doelgroepen?                                                                                 |  |
| - Zijn er groepen te onderscheiden die meer baat hebben bij de activiteiten van het KPT dan andere groepen?                                                                                           |  |
| - Wordt de onafhankelijkheid van het KPT op waarde geschat?                                                                                                                                           |  |
| - Is er onder de respondenten consensus over de vraag of het KPT van toegevoegde waarde is in de tunnelsector?                                                                                        |  |
| (3) Verwachting;                                                                                                                                                                                      |  |
| - Wordt de kennis in de praktijk ingezet?                                                                                                                                                             |  |
| - Leidt kennisdeling tot veiligheid?                                                                                                                                                                  |  |
| (4) Toekomstvisie;                                                                                                                                                                                    |  |
| - Kan het huidige aanbod van diensten verbeterd worden?                                                                                                                                               |  |
| - Zijn er (nieuwe) activiteiten die passen binnen de doelstellingen van het KPT en die zouden bijdragen aan veilige(re) tunnels, een beter functionerende sector, bediening andere doelgroepen, etc.? |  |

De vraag *Zijn er groepen te onderscheiden die meer baat hebben bij de activiteiten van het KPT dan andere groepen?* is geoperationaliseerd door middel van een combinatie van elementen uit de algemene enquête. Het betreft hier de rol, de vraag wat de dienst/product heeft opgeleverd en de stelling of de kennisdeling onmisbaar is. Dit is aangevuld met de resultaten uit de interviews.

Het operationaliseren van naamsbekendheid brengt problemen met zich mee. Immers, hoe valt te achterhalen waarom mensen het kennisplatform niet kennen en wie zijn dit? Deze mensen behoren niet tot de scope van het onderzoek. De focus bij de operationalisatie ligt daarom met name op de gegevens die bekend zijn over LinkedIn inzet en het bereik daarvan. Daarnaast wordt dit aspect ondersteund met de vraag of ze voor deelname aan de bijeenkomst Virtueel Testen al bekend waren met het KPT.

### 5.3 Kosten-batenanalyse

Hier staat de vraag centraal hoe de vergelijking eruit ziet als andere, waaronder niet-gesubsidieerde organisaties een dergelijk aanbod van activiteiten zouden aanbieden. Zouden gebruikers betalen voor veilige(re) tunnels in Nederland en wat zou dat dan kosten en opleveren? Zijn de kosten van het Kennisplatform Tunnelveiligheid proportioneel in verhouding tot de baten? Daarnaast hoort daar de vraag bij welke activiteit/dienst/product in potentie meer veiligheid zou kunnen opleveren.

| <b>Kosten-batenanalysekader</b>                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) Algemeen;                                                                                                                     |    |
| - Mag veiligheid onbeperkt veel kosten?                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (2) KPT;                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| - Kan het KPT haar middelen beter inzetten?                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| - Komt kennisdeling spontaan tot stand?                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| - Is het ontbreken van kennisdeling in de huidige vorm (die het KPT aanbiedt) schadelijk?                                         |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| - Zijn de gevolgen te overzien als het Kennisplatform Tunnelveiligheid zou ophouden te bestaan?                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (3) Vergelijking;                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| - Zouden andere partijen dezelfde soort activiteiten kunnen ondernemen/aanbieden?                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| - Zijn gebruikers bereid te betalen voor dergelijke diensten?                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| - Bestaat er een reële prijs voor het afnemen van dergelijke activiteiten als deze zonder subsidie tot stand zouden moeten komen? |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| - Zijn er constructies denkbaar waarbij het kennisplatform in een andere vorm blijft bestaan?                                     |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| - Heeft subsidie een doorslaggevende rol?                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                             |

#### 5.4 Samenvattend

De zojuist geschetste kaders zijn gebruikt om de resultaten van het onderzoek weer te geven. Er is onderscheid gemaakt in eigen doelstellingen en realisaties, perspectieven van (deel)gebruikers en een perspectief vanuit een kosten-batenanalyse. De checklist geeft inzicht in het functioneren en de toegevoegde waarde van het kennisplatform. Dit krijgt gestalte in het volgende hoofdstuk.

## Hoofdstuk 6 Resultaten en Statistische Analyses

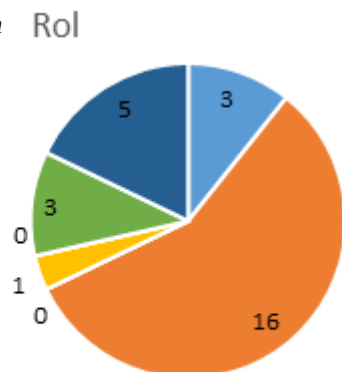
In dit hoofdstuk zijn de resultaten van het onderzoek uiteengezet en de statistische analyses getoond. De verklaringen voor de resultaten gekoppeld aan de theorie zijn in het analysehoofdstuk beschreven. De resultaten zijn voortgekomen uit de twee uitgezette enquêtes, de 21 interviews met betrokken actoren en de documentenanalyses. De structuur die in het analysekader is opgezet is eveneens leidend in dit hoofdstuk. Allereerst zijn de algemene gegevens inzichtelijk gemaakt, hieronder valt eveneens de eerste deelvraag, *wat zijn de huidige activiteiten van het Kennisplatform Tunnelveiligheid?* en het vervolg van deelvraag 2D, *welke klanten/afnemers/doelgroepen bedient het KPT?*

### 6.1 Algemene gegevens

Figuur 1

Respondenten Virtueel testen

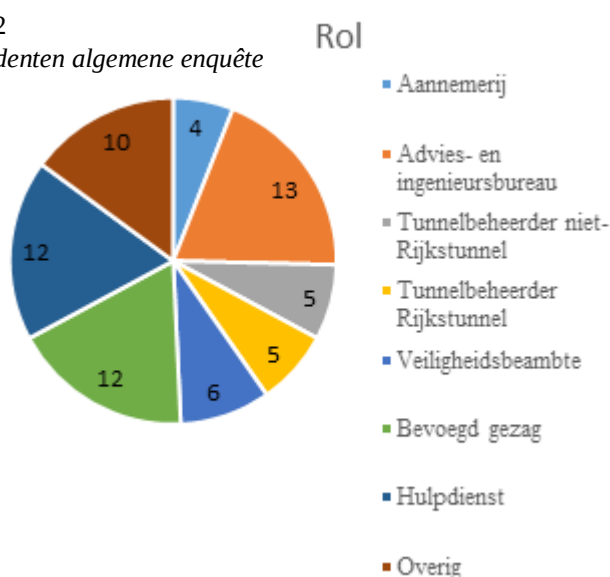
- Aannemerij
- Advies- en ingenieursbureau
- Tunnelbeheerder niet-Rijkstunnel
- Tunnelbeheerder Rijkstunnel
- Veiligheidsbeambte
- Bevoegd gezag
- Overig



De enquête die naar aanleiding van de bijeenkomst ‘Virtueel testen’ is verzonden, is door 28 van de in totaal 110 deelnemers ingevuld. De verdeling van de respondenten naar rol in de tunnelsector is zichtbaar in figuur 1.

Figuur 2

Respondenten algemene enquête



De algemene enquête is verstuurd naar 235 personen uit de contactenlijst van het Kennisplatform Tunnelveiligheid en is door 67 op een analyseerbare manier ingevuld. De verdeling van de respondenten naar rol in de tunnelsector is te zien in figuur 2.

Voor dit onderzoek hebben 21 interviews plaatsgevonden waarin 23 respondenten zijn bevestigd aan de hand van een semigestructureerde vragenlijst. Zowel de vragenlijst als een lijst van de respondenten zijn terug te vinden in respectievelijk

bijlage F en G. Als in dit onderzoek wordt gesproken over groepen respondenten dan wordt daarmee gerefereerd aan de rollen in de tunnelsector.

## 6.2 Deelvragen huidige activiteiten en gebruikers

### 1 - Wat zijn de huidige activiteiten van het Kennisplatform Tunnelveiligheid?

Vanuit de missie om op een laagdrempelige en proactieve manier bestaande Nederlandse en buitenlandse kennis over tunnels en tunnelveiligheid te delen (KPT Startdocument, 2013) vult het KPT meerdere activiteiten in. Deze activiteiten zijn onder te verdelen in de volgende functies (KPT Startdocument, 2013);

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bibliotheekfunctie:    | Het verzamelen, ordenen en archiveren van informatie welke op aanvraag en via de website beschikbaar gesteld wordt. Gebruik van social media om de doelgroep te informeren over wat er beschikbaar is en wat er nieuw in de bibliotheek aanwezig is; |
| Helpdeskfunctie:       | Het op aanvraag beantwoorden van vragen, eventueel door gebruik te maken van de opgebouwde bibliotheek en/of met inzet van de experts;                                                                                                               |
| Doorverwijsfunctie:    | Uitzetten van vragen bij de pool van specialisten of eventueel andere kenniseigenaren. Monitoring en management van het beantwoordingsproces aan de aanvrager is tevens onderdeel van deze functie;                                                  |
| Inventarisatiefunctie: | Categorisering van de vragen, vraagsteller, dag van binnenkomst, etc. ten behoeve van inventarisatie (statistische) informatie over kennisbehoefte in de sector.                                                                                     |
| Netwerkfunctie:        | Het op peil brengen en onderhouden van een netwerk teneinde de kennisvragen en het kennisaanbod op elkaar aan te laten sluiten.                                                                                                                      |

Door middel van de activiteiten die voortkomen uit deze functies tracht het KPT de jaarlijks opgestelde doelstellingen te realiseren. De focus bij de activiteiten is door de jaren heen, naar aanleiding van veranderende inzichten, verschoven naar de behoeften van de afnemers. Zodoende is er meer aandacht gekomen voor het samenbrengen van kennisdragers en experts (KPT Jaarplan 2015, 2014) en is de aandacht voor de expertpool afgezwakt (KPT Jaarverslag 2014, 2015). Dat is ook zichtbaar als gekeken wordt naar het verschil tussen het startdocument (2013) en het jaarverslag van 2014 waarbij de doorverwijsfunctie is opgenomen in de helpdeskfunctie en de netwerkfunctie tot faciliterende functie is verheven. Deze functies worden vanaf dit moment aangehouden. Bijlage B bestaat uit een lijst met de activiteiten vanaf oprichting tot augustus 2016.

## 2D - Welke klanten/afnemers/doelgroepen bedient het KPT?

Het KPT bedient verscheidene doelgroepen met haar activiteiten. Een deel van de afnemers is reeds benoemd in het hoofdstuk *Inleiding in de tunnelsector*. Echter, naast de aannemerij, de advies- en ingenieursbureaus, de tunnelbeheerders, de veiligheidsbeambten, de bevoegde gezagen en de hulpdiensten, bedient het KPT ook burgers die vragen hebben over tunnelveiligheid en licht zij via de verscheidene vormen van publieksvoorlichting de burgers in over tunnelveiligheid.

### 6.3 Deelvragen eigen doelstellingen en realisaties

Zoals in het analysekader is geschetst, staat het functioneren van het KPT uitgedrukt in doelstellingen en realisaties centraal in deze paragraaf. Het betreft hier de formele benadering van het functioneren. Deze SMART doelstellingen zijn per jaargang terug te vinden in de jaarplannen van het KPT, net zoals de realisaties zijn terug te lezen in de jaarverslagen. In 2014 waren er nog geen SMART doelstellingen geformuleerd.

Allereerst zijn de resultaten van deelvraag 2A gepresenteerd. Hierop volgen de resultaten van deelvragen 2B, C, D en E. Tot slot zijn de resultaten van deelvraag 2F geschetst.

## 2A - Wat zijn de doelstellingen van het KPT?

Het KPT is onafhankelijk, werkt op een transparante wijze en is verbindend tussen kennisinstellingen, gebruikers van kennis en de kennisbronnen (KPT Startdocument, 2013). Het platform heeft als hoofddoel kennis delen en borgen maar, “net als in de rampenbestrijding heb je kennis en kennissen, dat geldt voor het KPT ook”. Kennisdeling kan niet zonder naamsbekendheid. Zodoende kan het verwerven van naamsbekendheid eveneens als een hoofddoel van het platform gezien worden.

## 2B - Wat is volgens de politieke oorsprong het doel van het KPT?

|                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Komen de doelstellingen overeen met wat het KPT volgens de politieke/(parlementaire) oorsprong zou moeten doen? |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Het KPT is opgericht naar aanleiding van het opheffen van de Commissie Tunnelveiligheid. De commissie had zeven jaar lang een advies- en kennisfunctie bekleed en toen na de wetswijziging die adviesfunctie volledig bij de veiligheidsbeambte kwam te liggen voelde men de noodzaak ook de kennisfunctie apart onder te brengen.

Om deze kennistaak niet verloren te laten gaan, is destijds besloten het kennisplatform op te richten, “ook omdat de Kamer in het verleden heeft gezegd dat die functie geborgd moest blijven” (Schultz van Haegen, 25 oktober 2012, in *Handelingen II* 2012-2013). Dit zou in eerste instantie neergelegd worden bij een reeds bestaand kennisplatform. Hiervoor kwam het fusie-platform CROW/CURNET in samenwerking met het Centrum voor Ondergronds Bouwen (COB) en het Nederlands Instituut voor Fysieke Veiligheid in aanmerking (*Kamerstukken* 2011-2012. 33 125, nr. 3). De kennisfunctie is uiteindelijk bij het COB belegd. Op basis van een onderzoek, uitgevoerd door het COB, naar welke kennisbehoefte er is bij stakeholders, op welke wijze hier het beste in voorzien kan worden en hoe de organisatie ingevuld zal worden, is het uiteindelijke KPT opgericht (*Kamerstukken* 2011-2012. 33 125, nr. 6).

Toen de wetswijziging in de Eerste Kamer belandde in 2013, plaatste de heer Schouwenaar (2013) van de VDD nog vragentekens, welke resulteerden in een toezegging van de minister ten aanzien van het bezien op welke wijze het kennisniveau van gebruikers over wat zij moeten doen bij onveilige situaties in tunnels verhoogd kan worden. Schouwenaars argumentatie stoelde op het gebrek aan kennis bij tunnelgebruikers.

“Over het algemeen is er een vrij grote mate van onbekendheid bij automobilisten over de vraag wat je moet doen als je in een tunnel komt en zeker als je in de tunnel in de problemen komt (Schouwenaar, 2013, in *Handelingen I* 2012/13, 29, item 5, p. 35 ).”

Door de toezegging van de minister is publieksvoorlichting een van de doelen geworden van het toen nog op te richten Kennisplatform Tunnelveiligheid. Het is nooit de aanleiding geweest voor de oprichting van het kennisplatform. Die vindt eerder zijn gronden als reactie op het amendement (*Kamerstukken* 2011-2012. 33 125, nr. 13), zo is het thans te interpreteren uit de algemene beraadslaging van 25 oktober 2012 en de eerder aangehaalde uitspraak dat de Kamer in het verleden heeft gezegd dat die functie geborgd moest blijven.

Deze publieksvoorlichting is, naast de kennisfunctie die later door het COB verder is gedefinieerd aan de hand van richtlijnen van het ministerie, vanuit politieke achtergrond ontstaan en is heden ten dage nog steeds aanwezig als doel in het kennisplatform. Daarmee kan geconcludeerd worden dat er inderdaad sprake is van overeenkomst tussen de doelstellingen van het KPT en de politieke argumenten voor het kennisplatform.

| 2C - Waar komen de (SMART) doelstellingen uit voort (vandaan)?      |   |
|---------------------------------------------------------------------|---|
| Komen de SMART doelstellingen voort uit de hoofddoelen van het KPT? | ✓ |

Als middel om de hoofddoelstellingen te bereiken heeft het KPT zoals eerder beschreven is, SMART doelstellingen opgesteld die hangen aan de functies. Daarnaast zijn er losse SMART doelstellingen geformuleerd met betrekking tot het inlichten van weggebruikers. Voor 2014 zijn destijds geen SMART doelstellingen geformuleerd. De resultaten komen zodoende voort uit een analyse van 2015 en 2016.

Op basis van de analyse van het desbetreffende jaarverslag komen de SMART doelen van het kennisplatform in 2015 voor 76% voort uit de hoofddoelen. Een kanttekening die geplaatst kan worden is dat de SMART doelstellingen die niet direct voortvloeien uit de hoofddoelen, *de beantwoording van vragen wordt door de vragenstellers als 'goed' beoordeeld en de experts zijn eenmaal bijeen gekomen wel degelijk als smeeroiliefungeren voor goede kennisdeling.* De andere twee SMART doelstellingen, (1) *het ontwikkelen van een voorstel een hoofdstuk Tunnels in het ANWB-theorieboek voor het rijexamens in samenwerking met het Steunpunt Tunnelveiligheid van Rijkswaterstaat* en (2) *het ontwikkelen van een voorstel voor nadere invulling van publieksvoorlichting voor mensen die reeds in het bezit van een rijbewijs zijn in samenwerking met het Steunpunt Tunnelveiligheid van Rijkswaterstaat*, vallen buiten de scope van de hoofddoelen.

Op basis van de analyse van het desbetreffende jaarverslag komen de SMART doelen van het kennisplatform in 2016 voor 79% voort uit de hoofddoelen. Ook hier dient de kanttekening geplaatst te worden dat de SMART doelstelling die niet direct voortvloeit uit de hoofddoelen, *de beantwoording van vragen wordt door de vragenstellers als 'goed' beoordeeld* wel degelijk als smeeroiliefungeert voor goede kennisdeling. Daarnaast is er in 2016 gekozen om de experts niet bij elkaar te laten komen.

Tot slot heeft het KPT zich net als in 2015 als opdracht gesteld de weggebruiker voor te lichten. Dit gebeurt door middel van (1) *het invoeren van een hoofdstuk 'Tunnels' in de theorieboeken voor het rijexamen in samenwerking met RWS, tunnelveiligheid laten opnemen in de rijopleiding in overleg met het CBR* en (2) *een nadere invulling geven aan publieksvoorlichting voor weggebruikers die reeds in het bezit zijn van een rijbewijs.* Dit zijn vooralsnog geen activiteiten die te duiden zijn als kennisdeling, maar kunnen gerekend worden als een voorstadium daarvan.

|                                                                       |   |
|-----------------------------------------------------------------------|---|
| Komen de SMART doelstellingen voort uit de behoeften van de afnemers? | ~ |
|-----------------------------------------------------------------------|---|

Zoals eerder geschetst is bleek in 2014 dat de vraag ‘in de markt’ niet volledig overeenkwam met de dienstverlening van het KPT (KPT Jaarplan 2015, 2014). Dat heeft een verschuiving van de prioritering opgeleverd. Is dit terug te zien in de SMART doelstellingen? Uit de analyse van het jaarplan 2015 blijkt dat 71% van de SMART doelstellingen voortkomt uit eventuele behoeften van afnemers. Hierbij dient de kanttekening geplaatst te worden dat de SMART doelstellingen ten aanzien van het inlichten van weggebruikers wel voortkomen uit de behoefte van de afnemer, maar dat deze afnemer mogelijk niet te rekenen is tot de gebruikelijke afnemer. Daarnaast is de directe behoefte van de afnemer niet uitbreiding van de bibliotheek, maar kan deze wel als indirecte behoefte gezien worden.

|                                                                |   |
|----------------------------------------------------------------|---|
| Dragen de activiteiten bij aan het behalen van de hoofddoelen? | ✓ |
|----------------------------------------------------------------|---|

Zoals beschreven staat in bijlage B voert het KPT jaarlijks een veelvoud aan activiteiten uit. Er is een onderscheid te maken tussen de activiteiten die voortkomen uit de functies en de activiteiten die van organisatorische aard zijn, en zodoende de functies faciliteren. Als strikt gekeken wordt naar de activiteiten die voortvloeien uit de functies dan draagt 92% van de activiteiten bij aan het behalen van de hoofddoelen: kennisdeling en –borging en naamsbekendheid verwerven. De identificatieactiviteiten zijn hierin niet meegerekend vanwege het feit dat deze activiteiten een voorstadium van kennisdeling betreffen.<sup>11</sup>

|                                                                         |   |
|-------------------------------------------------------------------------|---|
| Dragen de activiteiten bij aan het behalen van de SMART doelstellingen? | ✓ |
|-------------------------------------------------------------------------|---|

In 2014 was er nog geen sprake van opgestelde SMART doelstellingen. Dit is in 2015 voor het eerst ingevoerd. De activiteiten van 2014 worden niet meegenomen in de beantwoording van deze vraag, omdat ze niet toegeschreven mogen worden aan de SMART doelstellingen van 2015. Ten tijde van het verkrijgen van de resultaten was nog geen volledig overzicht van de activiteiten van 2016,

<sup>11</sup> Omdat de activiteiten pas in het jaarverslag benoemd worden, is 2016 niet meegenomen in deze resultaten.

zodoende is alleen 2015 gebruikt voor de beantwoording van deze vraag. Gekeken naar de activiteiten van 2015, draagt 100% van de activiteiten bij aan het behalen van de SMART doelstellingen van 2015.

|                                                   |   |
|---------------------------------------------------|---|
| Bedient het KPT de betrokken actoren (voldoende)? | ✓ |
|---------------------------------------------------|---|

Als wordt voldaan aan de eigen SMART doelstelling *de beantwoording van vragen wordt door de vragenstellers als 'goed' beoordeeld* kan op basis daarvan gedeeltelijk worden bevestigd dat het KPT haar afnemers voldoende bedient. Er zijn naast de vragenstellers echter nog meer afnemers. Omdat er geen formeel feedbackproces is vanuit die afnemers is de vraag lastig te beantwoorden. Echter uit de algemene enquête blijkt dat 76,9% het eens of sterk eens is met de stelling *Ik zou nog eens gebruik maken van een dienst/product van het KPT in de toekomst*. Op basis daarvan kan geconcludeerd worden dat het KPT betrokken actoren/afnemers binnen de afkadering voldoende bedient. Echter, buiten die randvoorwaarden “zag je dat vanuit de klanten wel degelijk de vraag kwam of we ze konden helpen, oordelen. Men begrijpt het wel maar wil soms toch graag de bevestiging dat ze het goed doen”.

| 2E - Wat is de waarde van deze doelstellingen voor de organisatie en voor de actoren/afnemers/doelgroepen van de diensten? |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Zijn de SMART doelstellingen relevant voor het beoordelingskader van het functioneren van het KPT?                         | ✓ |

Deze vraag is neergelegd bij de leden van het platform. De volgende antwoorden kwamen naar voren uit de gevoerde gesprekken:

“Deels, ik denk ook dat er een aantal grenzen is gesteld aan de randvoorwaarden van wat KPT wel en niet mocht, dat is wel bepalend geweest...”

“Ze zijn alleen wel erg output gericht en niet zozeer outcome. Het zijn taakgerichte inspanningsverplichtingen. We hebben daar zelf voor gekozen omdat onze opdracht ook eigenlijk outputgericht is. En omdat ik niet het idee heb dat wij de partij zijn die kan zorgen dat aan de outcome kant grote veranderingen kunnen worden bewerkstelligd.”

“We houden ons aan de doelstellingen. We hebben de doelstellingen ook SMART gemaakt. Dat is weer anders, dat ligt op een ander abstractieniveau... het is een middel om het hoger liggende doel te bereiken.”

De SMART doelstellingen dienen dus met name als middel om een hoger doel te bereiken en kunnen daarmee relevant zijn om het functioneren van het KPT in kaart te brengen. Het geeft daarnaast de leden van het KPT en de begeleidingscommissie houvast.

“We hebben zelf nagedacht over de samenstelling van de begeleidingscommissie en wat hun taak zou moeten zijn, controleren of wij ons werk goed doen. Die doelstellingen hebben we zelf geformuleerd en voorgelegd aan de begeleidingscommissie als voorstel voor een nadere gedetailleerde invulling die wat meer houvast geeft voor wat we moeten doen.”

| <i>2F - Hoe is toezicht georganiseerd?</i>                                  |   |
|-----------------------------------------------------------------------------|---|
| <i>Is er een orgaan dat toezicht houdt op het functioneren van het KPT?</i> | ✓ |

Al bij de oprichting van het KPT was er sprake van dat er een controlerend orgaan ingesteld diende te worden. Dit heeft gestalte gekregen in de vorm van een begeleidingscommissie. De Begeleidingscommissie keurt de jaarplannen van het KPT goed, stelt de jaarverslagen vast en stuurt (inhoudelijk) bij waar dit nodig wordt geacht (KPT Startdocument, 2013). Ze komt hiertoe tweemaal per jaar bijeen en kan daarnaast op afroep bijeenkomen wanneer dit nodig wordt geacht. De samenstelling bestaat uit vertegenwoordigers vanuit het Ministerie van Infrastructuur & Milieu, het Instituut Fysieke Veiligheid (IFV), het Interprovinciaal Overleg (IPO), de Landelijke Tunnelregisseur (LTR), Gemeentelijke tunnelbeheerders en Prorail.

|                                                        |   |
|--------------------------------------------------------|---|
| <i>Leert het KPT van de feedback die zij ontvangt?</i> | ✓ |
|--------------------------------------------------------|---|

“Feedback krijgen we op verschillende manieren, uit de begeleidingscommissie, die nemen we zeer ter harte, we krijgen wat feedback uit het veld, we doen standaard een belletje na het beantwoorden van een vraag”. Desondanks leeft er het idee dat er meer te halen valt. “Ik heb ik soms het idee dat er nog een vervolg moet komen. Dat mensen na een bijeenkomst niet alles melden”. Van de feedback die binnenkomt wordt geleerd, maar blijkt vrij gering. Op basis van het oordeel van de begeleidingscommissie wordt de lijn uitgestippeld voor de vervolgactiviteiten van het kennisplatform.

## 2G - In hoeverre worden de doelstellingen gerealiseerd?

Uit een analyse van het jaarplan 2015 en het jaarverslag 2015 blijkt dat van de gestelde SMART doelen voor 2015 76% is verwezenlijkt. De doelstellingen voor de bibliotheekfunctie zijn volledig behaald. Van de helpdeskfunctie/doorverwijsfunctie is een doelstelling komen te vervallen vanwege een gebrek aan interesse, deze is daarom niet behaald. Ook voor de doelstellingen van de inventarisatiefunctie geldt dat er één doelstelling niet behaald is, deze krijgt een vervolg in 2016. De doelstellingen die opgesteld zijn vanuit de faciliterende functie zijn beide gedeeltelijk gehaald en kunnen zodoende niet tot de verwezenlijkte doelstellingen worden gerekend.

Het KPT heeft daarnaast een vijftal SMART doelstellingen geformuleerd die wel in de jaargang zijn gehaald. Het betreft hier de doelstellingen voor voorlichting van weggebruikers en de verdere positionering van het KPT in de sector, ofwel de vergroting van de naamsbekendheid.

Ondanks dat niet alle SMART doelstellingen worden gehaald, dragen ze wel bij aan het behalen van de hoofddoelen. De hoofddoelen hebben wel een ander karakter dan de SMART doelstellingen, ze zijn immers nooit afgerond. Dit komt omdat de hoofddoelen, als een abstractieniveau wordt geklommen, als middel dienen voor een nog hoger doel, veilige tunnels. Dit doel is echter niet absoluut en zodoende nooit afgerond, ze kunnen altijd, ook al is dat niet altijd wenselijk, veiliger.

|                                                                                    |   |
|------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Worden de SMART doelstellingen voor de bibliotheekfunctie gehaald?                 | ✓ |
| Worden de SMART doelstellingen voor de helpdeskfunctie/doorverwijsfunctie gehaald? | ✓ |
| Worden de SMART doelstellingen voor de inventarisatiefunctie gehaald?              | ~ |
| Worden de SMART doelstellingen voor de faciliterende functie gehaald?              | ~ |
| Worden de hoofddoelen bereikt door middel van de SMART doelstellingen?             | ✓ |

Van de aan de functies ontleende SMART doelen voor 2016 is één doelstelling reeds verwezenlijkt en lopen er nog 12 door tot het einde van het jaar. Van de doorlopende doelstellingen heeft de coördinator van het kennisplatform aangegeven dat ze waarschijnlijk allemaal nog realiseerbaar zijn voor het aanvangen van 2017. “In grote lijnen ja, er zijn een paar dingen waarvan ik het niet weet”. Het betreft

hier de het verzamelen, bundelen en delen van buitenlandse kennis en kennis over niet-wegtunnels. Dat geldt ook voor de SMART doelstellingen die geformuleerd zijn ten aanzien van publieksvoorlichting en verdere positionering (=naamsbekendheid) van het KPT. Maar “daar blijven altijd verbeterpunten”.

#### 6.4 Deelvragen perspectieven van (deel)gebruikers

In deze paragraaf staat de opinie van de gebruiker centraal. Immers, om een beeld te kunnen schetsen van het functioneren van een organisatie is het van belang om te inventariseren of de gebruiker tevreden is met de diensten of producten. Allereerst zijn de resultaten van deelvraag 3A gepresenteerd. Vervolgens zijn de resultaten van deelvraag 3B, C en D weergegeven. Tot slot zijn de resultaten van deelvraag 3E geschetst.

| 3A - Dragen de activiteiten van het KPT bij aan veilige(re) tunnels in Nederland? |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---|
| Dragen de activiteiten van het KPT bij aan veilige(re) tunnels in Nederland?      | ✓ |

90% van de deelnemers aan de algemene enquête is van mening dat de activiteiten van het KPT bijdragen aan bredere kennis over veiligheid in tunnels in Nederland. 85% van deze groep schat vervolgens in dat de activiteiten van het KPT zodoende ook bijdragen aan veilige(re) tunnels in Nederland. Dat is 86,7% van de ondervraagden. Op basis van de ingevulde enquêtes is het antwoord daarmee instemmend. Dit is weergegeven in tabel 1.

| Tabel 1<br>Kruistabel 1                                                                                                        |     |                                                                     |     |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------|-----|--------|
|                                                                                                                                |     | Draagt dit ook bij aan veilige(re) tunnels in Nederland in uw ogen? |     | Totaal |
|                                                                                                                                |     | Ja                                                                  | Nee |        |
| Zorgen de activiteiten(diensten/producten) van het KPT voor bredere kennis van tunnelveiligheid in de tunnelsector in uw ogen? | Ja  | 51 (86,7%)                                                          | 3   | 54     |
|                                                                                                                                | Nee | 1                                                                   | 5   | 6      |
| Totaal                                                                                                                         |     | 52                                                                  | 8   | 60     |

Enkele respondenten die deel hebben genomen aan de interviews durven de directe link niet te leggen blijkt uit de volgende reacties;

“De kennis wordt wat transparanter, of dat ook leidt tot minder doden, gewonden, maatschappelijke schade.. zo sterk kan ik die koppeling niet leggen.”

“Nee, ik denk ik niet dat tunnels veiliger zijn geworden door het KPT. Ik denk wel dat het proces rondom tunnels beter is geworden.”

“Die 1 op 1 relatie zie ik zo direct niet.”

Andere respondenten zien het anders, zo wordt zichtbaar uit de volgende reacties;

“Ik denk dat het moeilijk is aan te tonen, maar dat het ‘in the end’ een goede rol speelt.”

“Het agenderen van onderwerpen, stevig op de agenda, dat zorgt wel voor veiligere tunnels.”

“Ja, door kennisdeling krijg je hopelijk dezelfde inrichting, dus eenduidigheid. Dan wordt het voor de hulpdiensten en de weggebruiker makkelijker.”

| 3B - Voorziet het KPT in een behoefte vanuit de sector? |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Voorziet het KPT in behoeften van de tunnelsector?      |  |

Uit de gesprekken komt naar voren dat het KPT voorziet in behoeften van de tunnelsector. Het is duidelijk dat dit niet alle behoeften zijn. De gecreëerde kaders zorgen ervoor dat de behoefte ten aanzien van advies, zoals de Commissie Tunnelveiligheid voorheen invulde, geen plaats krijgen bij het KPT. Desondanks bestaat die behoefte nog steeds. “Ik merk dat we toch regelmatig om advies gevraagd worden en dat ze ook willen dat we onderzoek doen”. Ook een reactie uit de algemene enquête duidt hierop, zo zag een respondent duidelijke adviezen/aanbevelingen voor de beste oplossingen als een welkome uitbreiding van het assortiment.

De vraag is niet eenduidig te beantwoorden blijkt uit de antwoorden van de volgende respondenten:

“De vraag is of de markt weet waar zij behoefte aan heeft”.

“Ik denk dat het KPT daarvoor nog niet bekend genoeg is. Dat heeft ook tijd nodig, het is een grote markt en massatraag, daar heeft de markt echt wel last van”.

Maar dat er behoeften zijn blijkt wel uit de volgende antwoorden:

“De behoefte is er zeker want de regelgeving is soms best wel eens veel en ondoorzichtig en er komt best veel bij kijken”.

“Ik merk dat de sector, voor zover het niet-Rijkstunnels betreft sterk in ontwikkeling is en zoekend is en dat het KPT daar zijn plaats in heeft”.

“Als je met een tunnel bezig bent, probeer dan maar eens de laatste en meest relevante kennis boven tafel te krijgen, voor een specifieke tunnel ga je dat niet zo snel voor elkaar krijgen”.

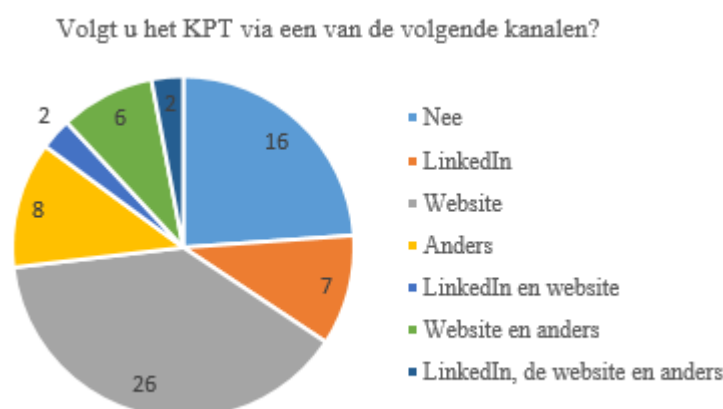
Op basis van de opkomsten bij bijeenkomsten, de mate waarin de website bezocht wordt voor kennisvergaring, de vragen die gesteld worden en de mate waarin actoren met nieuwe onderwerpen naar het KPT toestappen zouden een indicatie moeten zijn dat het KPT voorziet in behoeften van de sector. De vraag blijft staan of de sector zelf al in kan schatten wat haar behoeften zijn.

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Is het KPT bekend in de tunnelsector? | ✓ |
|---------------------------------------|---|

Van de deelnemers aan de enquête na afloop van de bijeenkomst Virtueel Testen gaf bijna 93% aan het KPT voorafgaand aan de bijeenkomst reeds te kennen. De meest voorkomende argumentatie hiervoor betrof de communicatie vanuit het COB, het bijwonen van eerdere bijeenkomsten en via collega's. Meer dan de helft van de respondenten gaf daarnaast aan dat zij afwisten van het bestaan van de bijeenkomst door communicatie van het KPT.

Uit de algemene enquête blijkt dat slechts 11 van de 67 respondenten het KPT via LinkedIn volgt, zo is te zien in figuur 3. Het betreft hier met name mensen (6 van de 11) werkzaam vanuit advies- en ingenieursbureaus. De website wordt daarentegen door 36 van de 67 respondenten aangemerkt als het platform waardoor ze op de hoogte blijven van het KPT. De respondenten die anders aangaven, noemden vooral de mailinglist als voornaamste kanaal om op de hoogte te blijven.

Figuur 3  
Respondenten volgen van het KPT



Uit de gegevens die bekend zijn over de inzet van LinkedIn (intern onderzoek), blijkt dat civieltechnische- en bouwbedrijven het meest interesse tonen in de berichten van het KPT. De grootste groep volgers bestaat uit stagiaires en senioren. Op dit moment heeft de LinkedInpagina van het KPT 705 volgers.

| 3C - Hoe worden de activiteiten/diensten/producten van het KPT gewaardeerd door de afnemers/klanten/doelgroepen?    |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Worden de activiteiten/diensten/producten van het KPT (voldoende) gewaardeerd door de afnemers/klanten/doelgroepen? | ✓ |

Uit de algemene enquête blijkt dat de gemiddelde waarde die de respondenten gaven ten aanzien van of de dienst aan de verwachting voldeed op 7,2 ligt. De enquête die na afloop van de bijeenkomsten Virtueel Testen is verzonden, levert een gemiddelde waarde van 3,3 op, op datzelfde onderdeel op een

schaal van 0-5. Dat wil zeggen dat beide enquêtes een waarde laten zien die toont dat de verwachtingen van de respondenten voldoende overeenkwamen met de diensten/producten.

| Tabel 2<br><i>T-test Voldeed deze bijeenkomst aan uw verwachtingen</i> |                             |                                         |      |                              |        |                 |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|------|------------------------------|--------|-----------------|
|                                                                        |                             | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |                 |
|                                                                        |                             | F                                       | Sig. | t                            | df     | Sig. (2-tailed) |
| Voldeed deze bijeenkomst aan uw verwachtingen?                         | Equal variances assumed     | .005                                    | .944 | 2.912                        | 21     | .008            |
|                                                                        | Equal variances not assumed |                                         |      | 2.912                        | 19.512 | .009            |

Als vervolgens wordt gevraagd hoe vaak de respondenten gebruik hebben gemaakt van de diensten/producten blijkt uit de algemene enquête dat 65,6% vaker dan één keer gebruik heeft gemaakt van de diensten/producten. Een groot deel van de respondenten blijft dus terugkomen nadat de diensten/producten voldeden aan de verwachtingen. Voor de respondenten die in de VT-enquête hebben ingevuld vaker naar bijeenkomsten te zijn geweest blijkt dat de gemiddelde waardering of de dienst aan de verwachting voldeed hoger lag dan het gemiddelde. Na controle voor de waarde van Levene's Test for Equality of Variances blijkt dit een significant verschil te zijn op basis van een Independent Samples T-Test <sup>12</sup>, zoals tabel 2 laat zien.

Daarnaast blijkt uit de enquête naar aanleiding van de bijeenkomst dat 68,4% van de respondenten de bijeenkomsten het meest waardeert ten opzichte van de andere activiteiten. Het delen van actuele kennis en netwerkfunctie van de bijeenkomsten geldt hierbij als voornaamste argumentatie. De overige 31,6% geeft aan de bibliotheekfunctie het meest te waarderen. Hier geldt de noodzaak van onafhankelijke kennisborging als belangrijkste motivatie.

|                                                                                                           |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Zijn er groepen te onderscheiden die meer baat hebben bij de activiteiten van het KPT dan andere groepen? |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

Zoals in het analysekader is beschreven komen de resultaten van deze vraagstelling voort uit een aantal elementen. Op basis van de interviews blijkt dat het idee leeft dat met name voor kleinere gemeenten zonder expertise op het gebied van tunnels het KPT van waarde is.

<sup>12</sup>  $t(21) = 2.912, p < .05$

“Je merkt dat mensen vooral gaan bellen als ze een tunnel krijgen.”

“Kleine gemeenten met maar één tunnel hebben die kennis niet, daar moet je iets mee. En daar kan het platform een goede rol in spelen.”

De algemene enquête geeft weer dat 60% van het bevoegd gezag de kennisdeling van het KPT onmisbaar acht en dat het contact met het KPT met name kennis heeft opgeleverd. Er is in de enquête echter geen onderscheid gemaakt naar grootte van gemeenten en het aantal tunnels in de gemeente en daarmee is het lastig in te schatten wat deze resultaten betekenen.

Een andere manier om de vraag te benaderen is door te kijken of er verschillen bestaan tussen de groepen ten aanzien van opnieuw gebruik maken van de diensten. Dat zou een indicatie kunnen geven over welke groep vaker terug zou komen. Echter geeft een F-test hier geen significante verschillen<sup>13</sup> weer zoals zichtbaar is in tabel 3. Vanwege de ongelijke groepsgrootten en de homogeniteit is vervolgens een Hochberg Test uitgevoerd. Dit biedt inzicht of individuele groepen van elkaar verschillen. De Hochberg Test geeft geen significante verschillen weer.

| Tabel 3                                                                                       |                |    |             |       |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-------------|-------|------|
| <i>F-test Ik zou nog eens gebruik maken van een dienst/product van het KPT in de toekomst</i> |                |    |             |       |      |
| ANOVA                                                                                         |                |    |             |       |      |
| Ik zou nog eens gebruik maken van een dienst/product van het KPT in de toekomst.              |                |    |             |       |      |
|                                                                                               | Sum of Squares | df | Mean Square | F     | Sig. |
| Between Groups                                                                                | 5.788          | 7  | .827        | 1.046 | .410 |
| Within Groups                                                                                 | 45.073         | 57 | .791        |       |      |
| Total                                                                                         | 50.862         | 64 |             |       |      |

Zijn er dan andere indicatoren die helpen om een antwoord te vinden op de vraag? Als het statement ‘kennisdeling van het KPT is onmisbaar’ vanuit een zelfde insteek wordt benaderd, geeft een F-test opnieuw geen significante verschillen weer<sup>14</sup>. Dit geldt ook voor:

- De kennisdeling van het KPT is uniek in de huidige vorm<sup>15</sup>;
- De kennisdeling van het KPT is vervangbaar<sup>16</sup>;
- De kennisdeling van het KPT ondersteunt mij om effectiever te functioneren<sup>17</sup>;

<sup>13</sup>  $F(7,57) = 1.046$ ,  $p > .05$ .

<sup>14</sup>  $F(7,50) = 2.188$ ,  $p > .05$ .

<sup>15</sup>  $F(7,50) = 1.197$ ,  $p > .05$ .

<sup>16</sup>  $F(7,50) = .674$ ,  $p > .05$ .

<sup>17</sup>  $F(7,50) = 1.866$ ,  $p > .05$ .

- De kennisdeling van het KPT ondersteunt mijn project om effectiever te functioneren<sup>18</sup>;
- De kennisdeling van het KPT ondersteunt de sector om effectiever te functioneren<sup>19</sup>;
- Ik vind het noodzakelijk dat er een organisatie zoals het KPT bestaat<sup>20</sup>.

Statistisch zijn er voor de indicatoren dus geen verschillen tussen de groepen te onderscheiden. Om toch te kijken naar verschillen tussen de groepen kan bij wijze van voorbeeld het gemaakte onderscheid tussen tunnelbeheerders van Rijkstunnels en niet-Rijkstunnels ten aanzien van de vraag ‘wat heeft het product/dienst opgeleverd?’ tegen het licht worden gehouden. Dan blijkt wel dat de intentie verschillend is. Waar de tunnelbeheerders van Rijkstunnels met name agenderen hebben ingevuld, vullen de tunnelbeheerders van niet-Rijkstunnels kennis vergaren/antwoord krijgen op vragen in. Het verschil tussen kennis brengen versus kennis halen. Deze gegevens laten zich echter niet lenen voor een eerder gehanteerde statistische toets omdat het een open vraag betreft.

Op basis van de interviews blijkt dat hulpdiensten formeel weinig gebruik maken van de diensten van het KPT. Vragen van hulpdiensten gaan eerder via de informele weg, “onder de radar van het KPT”. Desondanks acht 54,5% van de respondenten uit deze groep de kennisdeling van het KPT onmisbaar. Tweederde van de respondenten geeft aan dat de diensten van het KPT kennis en inzicht hebben opgeleverd. 81,8% van de respondenten acht het daarnaast noodzakelijk dat er een organisatie zoals het KPT bestaat.

Op basis van de gesprekken is duidelijk geworden dat er wel degelijk groepen te onderscheiden zijn die meer of minder baat hebben bij de diensten/producten van het KPT. Dit heeft ook te maken met de overlap die het KPT ervaart met andere organisaties. Zo hebben werknemers van RWS het Steunpunt Tunnelveiligheid en zijn de hulpdiensten verenigd in de vakgroep tunnelveiligheid. Echter, uit de statistische toetsen blijkt dat er uit de gegevens geen significante verschillen tussen de verschillende groepen te onderscheiden zijn. Daarmee zweeft het antwoord op de vraag tussen ja en nee, en is het afhankelijk van de wijze van benadering.

|                                                           |   |
|-----------------------------------------------------------|---|
| Wordt de onafhankelijkheid van het KPT op waarde geschat? | ✓ |
|-----------------------------------------------------------|---|

<sup>18</sup>  $F(7,50) = 1.252, p > .05$

<sup>19</sup>  $F(7,50) = 1.129, p > .05$

<sup>20</sup>  $F(7,50) = 1.137, p > .05$

Het onafhankelijke karakter van het KPT is in ieder gesprek als belangrijk aangemerkt, een uitzondering daar gelaten. Uit de interviews blijkt eveneens dat respondenten andere kenmerken van deze onafhankelijkheid benoemen. Zo wordt onder andere het onderscheid gemaakt tussen de objectiviteit ten aanzien van de kennis in de databank, de rollen van de leden van het KPT en de wijze van financiering van het kennisplatform:

“Als er informatie op staat, dan kunnen we er vanuit gaan dat het niet gekleurd is”.

“Door de onafhankelijkheid ben je eerder geneigd ze te benaderen, anders huur je wel een adviesbureau in”.

“Zolang er een financiële link is, zet ik vraagtekens bij de echte pure onafhankelijkheid”.

“Ik vind dat erg belangrijk, anders word je een uithangbord van RWS”.

“Het is aan jezelf of je binnen je organisatie die zuiverheid kunt bewaken”.

Een enkeling geloofde niet zo in een dergelijke onafhankelijkheid van het KPT, maar gaf aan dat het geen probleem hoeft te zijn:

“Dat is utopie. Dat bestaat niet en moet je ook niet na willen streven”.

Uit de algemene enquête blijkt dat 85,7% van de respondenten het onafhankelijke karakter van het KPT waardevol of zeer waardevol vindt. Uit de F-test blijkt dat er tussen de groepen geen significante verschillen zijn ten aanzien van deze kwestie<sup>21</sup>. Ook de Hochberg Test geeft geen significante verschillen aan.

|                                         |   |
|-----------------------------------------|---|
| Wordt de kennis in de praktijk ingezet? | ~ |
|-----------------------------------------|---|

Uit de algemene enquête blijkt dat 68,7% van de respondenten aangeeft de kennis in de praktijk gebruikt te hebben. Er zijn geen significante verschillen tussen de groepen als gebruik wordt gemaakt van de F-test<sup>22</sup>. Dat wil zeggen dat er geen specifieke groepen zijn die meer dan andere groepen de kennis in de praktijk inzetten.

| Tabel 4<br>Kruistabel 2                                 |                                                                            |    |     |            |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----|-----|------------|
|                                                         | Heeft de verkregen kennis tot een andere beslissing geleid in de praktijk? |    |     |            |
|                                                         |                                                                            | Ja | Nee | Totaal     |
| Heeft u de kennis uiteindelijk in de praktijk gebruikt? | Ja                                                                         | 3  | 43  | 46 (68,7%) |
|                                                         | Nee                                                                        | 0  | 21  | 21         |
| Totaal                                                  |                                                                            | 3  | 64  | 67         |

<sup>21</sup>  $F(7,48) = .903, p > .05$ .

<sup>22</sup>  $F(7,59) = 1.729, p > .05$

Redenen om de kennis (vooralsnog) niet in de praktijk te gebruiken lopen uiteen van te abstracte kennis tot ‘nog niet de noodzaak gehad’. Een enkeling geeft aan nooit respons gehad te hebben van het KPT. Als aan de 68,7% van de respondenten wordt gevraagd of de kennis tot andere besluiten heeft geleid, geven slechts drie respondenten aan dat dit is gebeurd. De helft van de respondenten geeft resoluut Nee aan en de overige respondenten geven aan dat het inzicht en ondersteuning heeft geboden of dat de situatie zich nog niet heeft voorgedaan, zoals te zien is in tabel 4.

|                                           |         |
|-------------------------------------------|---------|
| <i>Leidt kennisdeling tot veiligheid?</i> | Ongewis |
|-------------------------------------------|---------|

Op basis van wat eerder is beschreven bij deelvraag 3A zou er geconstateerd kunnen worden dat kennisdeling leidt tot veiligheid. Het is echter een generaliserende vraag en dit onderzoek alleen is geen onomstotelijk bewijs. Nieuwe onderzoeken in andere sectoren moeten daarom blijven aantonen dat het bovengenoemde waar is. Het is tot slot van belang om andere interveniërende en verklarende variabelen uit te schakelen voor zover dat mogelijk is.

| <i>3D - Wat is de toegevoegde waarde van het KPT volgens de respondenten in dit onderzoek?</i>                      |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <i>Is er onder de respondenten consensus over de vraag of het KPT van toegevoegde waarde is in de tunnelsector?</i> | ✓ |

Zowel in de interviews als in de enquêtes is de respondenten de vraag voorgelegd wat zij als de toegevoegde waarde van het KPT zien. Dit heeft tot verschillende inzichten geleid.

De respondenten van de VT-enquête geven aan dat zij kennisdeling in de meest brede zin van het woord de toegevoegde waarde van het KPT vinden. Het bijeenbrengen van mensen, het agenderen van onderwerpen en het centraal ontsluiten van kennis achtten zij van groot belang. Ook de onafhankelijkheid wordt als waardevol bestempeld. Daarnaast benoemt een enkeling het unieke karakter van het KPT omdat er geen ander platform is waarin Bevoegd Gezag een rol speelt. Tot slot kaartte een respondent de meerwaarde aan van het feit dat organisatorische of contractuele barrières ondergeschikt zijn aan het delen van kennis voor het KPT.

De respondenten van de algemene enquête komen tot gelijksoortige antwoorden. Ook zij zien kennisdeling in de meest brede zin van het woord de toegevoegde waarde. Zij noemen, anders dan de respondenten van de andere enquête, de netwerkfunctie zeer zinvol, waarbij de netwerkfunctie het bijeenbrengen van mensen overstijgt. Enkele negatieve geluiden zijn eveneens hoorbaar. Zo vinden

drie respondenten dat het KPT geen toegevoegde waarde heeft in de tunnelsector. Zij stoelen hun argumentatie op de overlap met het COB en de twijfel over het onafhankelijke karakter.

Uit de interviews komen verscheidene invullingen van de toegevoegde waarde naar voren. Een veelgenoemde rol is die van kennismakelaar oftewel mensen met kennis en mensen met kennisbehoefte bijeenbrengen, al dan niet via bijeenkomsten. “Organisaties die voor het eerst met een tunnel in aanraking komen zitten soms ook wel met de handen in het haar en dan is het delen van elkaars kennis van essentieel belang.” Ook de onafhankelijkheid komt specifiek terug in de beantwoording van vier respondenten. “In een project zit je altijd met een bepaald belang aan tafel, nu zit je zonder belang te praten over dezelfde materie.” Daarnaast worden de rol van de centraal punt van kennisborging, de laagdrempeligheid en brede oriëntatie van het KPT genoemd als onderdelen van de toegevoegde waarde. Een enkeling vindt de toegevoegde waarde beperkt door de inkadering van bovenaf. Enkele andere opmerkingen en aanvullingen ten aanzien van de toegevoegde waarde zijn: “jammer dat het kennisplatform tot nu toe niet heeft kunnen komen tot een algemeen gedragen beeld”, “dat die partijen in ieder geval het idee hebben dat ze over de benodigde kennis en informatie beschikken om hun rol goed te kunnen vervullen”, dus dat actoren op hetzelfde kennisniveau kunnen communiceren en “als je van afstand naar de sector kijkt, dan is in ieder geval de waarde dat het een instituut is waarvan je weet dat daar een aantal zaken samenkomt”.

Er is een respondent die een bijzonder maar passende metafoor gebruikte in de argumentatie: “Je kunt soms denken, het KPT doet niet zo heel veel, maar dat is net als met een leeuwentemmer, die leeuwen zijn tam dus dan denk je dat kan ik ook, dat gaat misschien eerst nog goed, maar dat zie je langzaam verschuiven. Ik denk ook dat dat de waarde is van het KPT, zolang het er is, denk je goh leuk maar niet heel erg nodig, maar als het weg is ga je het denk ik missen.”

Waar de respondenten waarde aan hechten is dus verschillend. De algemene strekking is echter wel dat het KPT van toegevoegde waarde is in de sector. Enkelingen zien ruimte voor verruiming van deze waarde. “Er moet meer bekendheid komen over hoe je een tunnel gebruikt, wat de gevaren kunnen zijn en hoe je dat tegengaat.”

|                                                                                                                                                                                                       |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <i>3E - Welke (nieuwe) activiteiten passen binnen de doelstellingen van het KPT en zouden bijdragen aan veilige(re) tunnels, een beter functionerende sector, bediening andere doelgroepen, etc.?</i> |   |
| Kan het huidige aanbod van diensten verbeterd worden?                                                                                                                                                 | ✓ |

Uit de VT-enquête zijn enkele aanbevelingen naar voren gekomen. Zo is het toevoegen van onderzoekers uit het academische veld als kans aangemerkt voor bijeenkomsten met technische onderwerpen en ontwikkelingen. Daarnaast was er de vraag naar meer variatie in de sprekers. Niet enkel marktpartijen laten spreken, maar wellicht ook Bevoegd Gezag of tunnelbeheerders. 41,7% van de respondenten gaf aan geen enkele verbetermogelijkheid te zien. Er is ook kritiek gedeeld in de VT-enquête. Dit was met name op het niveau van de juiste verwachtingen creëren. De kans is groot dat dit bijeenkomstspecifieke feedback is.

|                                                                                                                                                                                                            |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <i>Zijn er (nieuwe) activiteiten die passen binnen de doelstellingen van het KPT en die zouden bijdragen aan veilige(re) tunnels, een beter functionerende sector, bediening andere doelgroepen, etc.?</i> | ✓ |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

De kern van deze vraag behelst niet zozeer of er letterlijk nieuwe activiteiten opgezet kunnen worden maar eerder welke invulling met betrekking tot onderwerpen de activiteiten moeten krijgen<sup>23</sup>. Uit de algemene enquête komen verscheidene onderwerpen naar voren die volgens de respondenten aandacht verdienen. Enkele thema's staan reeds al op de agenda van het KPT. Het betreft hier:

- Publieksinformatie over veiligheid in tunnels;
- Ontwikkelingen in het buitenland;
- Risico's van alternatieve brandstoffen als voortstuwing;
- Gebruik van nieuwe brandstoffen;

Nieuwe of niet eerder besproken onderwerpen zijn:

- Toezicht- en handavingsaspecten uit de tunnelwetgeving;
- Het tunnelveiligheidsconcept buiten de landelijke tunnelstandaard;
- Het (laten) uitvoeren van onderzoeken naar specifieke aandachtspunten in tunnels;
- Het gebruik maken van gezamenlijke digitale werkruimten;
- Gedegen, landelijk erkende opleidingen voor de verschillende functies binnen de tunnelorganisatie;
- Ondersteuning bevoegd gezag in controlerende taak (organiseren inspectietaken);
- Criteria kwaliteit en continuïteit (adviseur)tunnelveiligheidsbeambte;
- Relatie verkeersmanagement en veiligheid;

Eén van de interviews leverde een tegengeluid op. De respondent zegt dat “een aantal onderwerpen totaal onbespreekbaar is” vanwege politieke belangen. “De bal ligt bij het ministerie en moet als wetgever bereid zijn om de discussie aan te gaan”.

<sup>23</sup> Een overzicht van alle suggesties is terug te vinden in bijlage H.

### 6.5 Deelvragen kosten-batenanalyse

In deze paragraaf zijn de resultaten over de vraag of onder andere niet-gesubsidieerde organisaties een dergelijk aanbod van activiteiten zouden (kunnen) aanbieden, weergegeven. De gegevens komen voort uit zowel de enquêtes als de interviews. Allereerst is een algemene vraag beantwoord die de kosten-batenanalyse inleidt. Vervolgens zijn de resultaten van deelvraag 3F gepresenteerd. Tot slot zijn de resultaten van deelvraag 3G geschetst.

|                                       |                                                                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Mag veiligheid onbeperkt veel kosten? |  |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

In het theoretisch kader is reeds een voorzet gegeven voor deze vraag. Eenvoudig ja of nee zeggen lijkt te kortzichtig. Een goede argumentatie van het antwoord is hier van belang. Enkele respondenten hebben hier hun licht op laten schijnen en reflecteren op heden en het verleden, waar vaak de discussie leeft of leefde hoeveel veiligheid mocht kosten.

“Dat zie je in de huidige maatregelen terug, er zitten aspecten in de tunnelveiligheid waarvan ik denk ‘nice to have’ maar wel overbodige luxe. En als ik op mijn centen moet passen, dan zou ik zeggen eruit met dat spul, dat is onnodig. Inmiddels is hoe meer echt niet langer veiliger, wees blij met wat je hebt en denk zelfs eens over wat er uit kan. Dat heet de wet van de afnemende opbrengst”.

“Laat ik zeggen, het heeft ook met vertrouwen te maken hè, want dat is in het verleden nog weleens lastig geweest, dat gemeenten een hoop vroegen zonder dat ze er zelf voor hoefden te betalen”.

“Het is een hele specialistische sector, waarin veiligheid voorop staat, en waarin een buitenstaander nog weleens het idee heeft: kan veiligheid niet met een kleine letter worden geschreven”?

“Ik vind dat mensen vaak redeneren vanuit dit moet en het kan niet anders, dus starheid over denken over veiligheid. En dat kan de maatschappij enorm op kosten jagen is mijn beeld”.

Van de respondenten die hebben meegewerkt aan dit onderzoek was er niemand die de gestelde vraag met ja zou beantwoorden. De periode van “spiraalwerking” lijkt afgesloten door het standaardiseren en het inkaderen van de discussie. Of die standaardisering houdbaar is, wordt door een enkeling hardop betwijfeld. “Een complexe omgeving wordt niet eenvoudiger door er een standaard op los te laten”. Maar het blijft van belang “doorlopend erop bedacht moet zijn dat je niet in de ‘mood’ raakt van nog meer, nog beter”.

| 3F - Zouden andere partijen zelfde soort activiteiten kunnen/willen ondernemen? |   |
|---------------------------------------------------------------------------------|---|
| Zouden andere partijen dezelfde soort activiteiten kunnen ondernemen/aanbieden? | ~ |

In de algemene enquête is gevraagd de respondenten mee te laten denken over deze kwestie. 39 van de 58 respondenten zijn van mening dat de diensten/producten van het KPT door andere partijen kunnen worden georganiseerd en gefinancierd. De ideeën over welke partij dit moet invullen lopen uiteen. Overheidsinstanties en RWS worden genoemd als mogelijke kandidaten, maar ook kenniscentra en commerciële organisaties worden geopperd. Als dezelfde respondenten wordt gevraagd of de diensten/producten daadwerkelijk door een andere partij georganiseerd zouden worden, blijkt dat 19 van de 39 respondenten niet de illusie hebben dat dit in de praktijk gaat gebeuren, zoals zichtbaar is tabel 5. De argumentatie daarvoor stoelt op commerciële belangen en versnippering. De 19 respondenten die eerder al aangaven dat de diensten/producten van het KPT niet door andere partijen georganiseerd en gefinancierd kunnen worden, geven als belangrijkste argument het behoud van de onafhankelijkheid.

| Tabel 5<br>Kruistabel 3                                                                             |                                                                                                     |    |     |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|--------|
|                                                                                                     | Denkt u dat de diensten/producten daadwerkelijk door een andere partij georganiseerd zouden worden? |    |     |        |
|                                                                                                     |                                                                                                     | Ja | Nee | Totaal |
| Denkt u dat de diensten/producten door andere partijen kunnen worden georganiseerd en gefinancierd? | Ja                                                                                                  | 20 | 19  | 39     |
|                                                                                                     | Nee                                                                                                 | 4  | 15  | 19     |
| Totaal                                                                                              |                                                                                                     | 24 | 34  | 58     |

Ook de respondenten van de VT-enquête is gevraagd hun ideeën over dit onderwerp te delen. 12 van de 23 respondenten geven aan dat ze verwachten dat dergelijke bijeenkomsten ook door andere partijen georganiseerd zouden worden als het KPT dit niet zou doen. Zij noemen de overheid, marktpartijen en kennisinstellingen als kandidaten. De tegengeluiden hebben de strekking van een beperkte markt en daardoor niet rendabel.

Naast de geënquêteerden hebben ook de geïnterviewden dezelfde vraag voorgelegd gekregen. De algemene opinie luidt dat het eventueel zou kunnen, maar dat het niet voor de hand ligt of dat de voorkeur er niet naar uit gaat. Als een andere instantie het zou moeten invullen dan zouden het COB, het CROW, het IFV en het Steunpunt Tunnelveiligheid daar volgens de respondenten voor in

aanmerking komen. Geen van allen noemt een commerciële organisatie als alternatief. De motivatie daarvoor stoelt op doelverschuiving en financiële onhaalbaarheid zo is te lezen in de volgende uitspraken:

“Ik zou het geen goede zaak vinden als je de kennisfunctie bij de markt legt, het KPT mag wel gebruik maken van marktpartijen, maar iemand moet de onafhankelijkheid borgen”.

“Ik denk dat het dan een stille dood sterft, tenzij je het onder een COB-vlag brengt, maar die moeten het ook doen van subsidie”.

Dit alles opgeteld wordt duidelijk dat ja, andere partijen zouden het kunnen organiseren, maar dat het ook gaat gebeuren, betwijfelt een groot gedeelte van de respondenten.

|                                                                    |   |
|--------------------------------------------------------------------|---|
| <i>Zijn gebruikers bereid te betalen voor dergelijke diensten?</i> | ~ |
|--------------------------------------------------------------------|---|

Uit de VT-enquête blijkt dat de helft van de respondenten bereid zou zijn te betalen voor het bijwonen van een dergelijke bijeenkomst. Argumenten tegen het betalen van een bijdrage bestaan uit:

- Vooraf de onzekerheid over de meerwaarde;
- Geen budget vanuit de functie;
- Een overvloed aan betaalde bijeenkomsten
- Niet willen betalen voor gratis reclame voor de sprekers;

Uit de algemene enquête komt naar voren dat 26 van de 56 respondenten niet bereid zijn om te betalen voor iedere activiteit, dienst of product. Exact een gelijke groep respondenten is bereid een bijdrage te betalen voor tenminste bijeenkomsten. Daarvan zijn tien individuele respondenten eveneens bereid te betalen voor andere activiteiten, diensten of producten. De overige vier respondenten zijn bereid te betalen voor online vragen stellen, gebruik van de kennisbank, incident-evaluaties en specifieke ondersteuning. Dit laatste valt buiten de scope van het KPT.

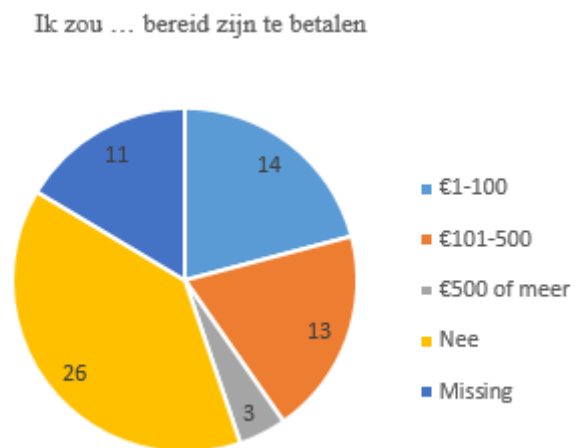
|                                                                                                                                        |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <i>Bestaat er een reële prijs voor het afnemen van dergelijke activiteiten als deze zonder subsidie tot stand zouden moeten komen?</i> | ✗ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

14 van de 30 respondenten uit de algemene enquête die bereid zijn te betalen, zijn bereid om €1 tot €100 te betalen. 13 van de 30 respondenten zagen zichzelf €101 tot €500 betalen voor activiteiten, diensten of producten. De overige drie respondenten waren bereid om €500 of meer te betalen, zie figuur 4. 13 van de 16 respondenten die aangeeft €101 of meer te willen bijdragen wil dit onder andere, maar met name doen voor bijeenkomsten. Dit betekent dat 13 van de 14 respondenten €100 of minder

wilt betalen voor bijeenkomsten. Ondanks het vermoeden dat er verschillen tussen de groepen zou zijn ten aanzien van de bereidheid om een bijdrage te betalen, blijkt uit een F-test dat er geen significant verschil is,<sup>24</sup>. De gemiddelde bijdrage die de respondenten uit de VT-enquête zouden betalen is €118,50.

Als deze bijdragen worden vergeleken met marktconforme prijzen voor congressen wordt al snel duidelijk dat zonder subsidie de huidige activiteiten van het KPT niet tot stand kunnen komen. Een lid van het KPT ziet het ook niet voor zich: “Ik weet niet zo goed wat dat zou betekenen, want we krijgen vragen binnen, wat moet je daar voor rekenen, als je een te hoge prijs vraagt vallen alle vragen van particulieren weg. Moet je dat willen”?

Figuur 4  
Respondenten algemene enquête; ik zou ...  
bereid zijn te betalen



|                                           |   |
|-------------------------------------------|---|
| Kan het KPT haar middelen beter inzetten? | ✗ |
|-------------------------------------------|---|



Op basis van de antwoorden uit de algemene enquête op de vraag *welke diensten/producten dragen het meest bij aan kennis aangaande tunnelveiligheid in de tunnelsector?* blijkt dat 26 van de 60 respondenten bijeenkomsten het meest vinden bijdragen aan kennis. Nog eens 11 respondenten zijn van mening dat bijeenkomsten als op een na meest bijdragen. 16 van de 60 respondenten denkt dat online vragen stellen het meest bijdraagt en 15 van de 60 respondenten denkt dat de kennisbank het meest bijdraagt. Er is geen significant verschil tussen de verschillende groepen respondenten ten aanzien van deze indicator<sup>25</sup>.

Op basis van de hoofddoelen van het KPT en de uitkomsten van de algemene enquête zou de prioriteit bij bijeenkomsten moeten liggen. Uit eerdere documentenanalyses blijkt dat deze verschuiving reeds heeft plaatsgevonden. Het is dan ook niet verbazend dat er ieder jaar een grote post voor bijeenkomsten staat gereserveerd. Dit kan twee redenen hebben. Ten eerste zijn bijeenkomsten duur ten opzichte van andere activiteiten en ten tweede vergt het ook de nodige uren van de leden van het KPT. Vooralsnog is er geen argumentatie voor verandering van deze middelenstroom.

<sup>24</sup>  $F(7,22) = 2.121, p > .05$

<sup>25</sup>  $F(7,52) = 2.015, p > .05$

| 3G - Wat als het Kennisplatform Tunnelveiligheid zou ophouden te bestaan? |   |
|---------------------------------------------------------------------------|---|
| Komt kennisdeling spontaan tot stand?                                     | ~ |

Deze vraag is voorgelegd aan de respondenten die hebben deelgenomen aan de interviews. Een eenduidig antwoord is hier niet uit te ventileren. Zoals in het hoofdstuk *Inleiding in de tunnelsector* is aangekaart, zijn er verschillende wijzen waarop de verschillende rolhouders zich hebben verenigd. Kennisdeling zal ook in deze formats plaatsvinden. Maar “zo diep als het kennisplatform, zo diep zal het niet gaan”.

Zoals eerder naar voren is gekomen, organiseert het KPT verschillende vormen van kennisdeling. De respondenten geven aan dat ze verwachten dat sommige activiteiten makkelijker spontaan overgenomen worden dan andere. “De kennisdeling op basis van seminars, dat zal doorgaan. Wat misschien wat minder makkelijk doorgang zal vinden dat is bijvoorbeeld die kennisontsluiting”. De laagdrempeligheid die het KPT nu uitstraalt zal ook lastig te vervangen zijn. “Voor tunnelbeheerders en dergelijke, snel even een vraag stellen, even sparren, dat wordt wel lastiger, want dan moet je al iemand gaan inhuren. Daar komt uiteindelijk wel een alternatief voor, maar is dat gewenst..”?

Enkele respondenten geven aan dat zij spontane kennisdeling niet zo snel zien gebeuren. De een is wat resoluter dan de ander. “Kennisdeling zal niet spontaan tot stand komen”. Een wat gematigder geluid klinkt door in: “Als andere gemeenten te maken krijgen met een renovatie kunnen ze nu bij ons aankloppen, ik denk dat dat zonder kennisplatform minder snel tot stand zou komen”.

Het geheel overzien geven zes geïnterviewden specifiek aan dat kennisdeling op enigerlei weg spontaan tot stand zou kunnen komen. Maar “het wordt minder gestructureerd. Vanuit het COB in het verleden waren er ook kennisdelingssessies, Steunpunt Tunnelveiligheid zal dan wel wat gaan organiseren, of een marktpartij die hun belang daarbij gaat behartigen, het zal minder onafhankelijk gebeuren. De agenda zal meer bepaald worden door degenen die het organiseren”.

|                                                                                         |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Is het ontbreken van kennisdeling in de huidige vorm (die het KPT aanbiedt) schadelijk? | ✓ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---|

Net als de vorige vraag is deze vraag ter ondersteuning gesteld om tot een antwoord op de deelvraag te komen. “Als je het opheft, wie heeft er dan pijn? Als ze pijn voelen dan is er ergens een behoefte”. Duidelijk mag zijn dat de vraag meerledig is. Het is belangrijk om te begrijpen wanneer en of het ontbreken van kennisdeling in de huidige vorm schadelijk is, voor wie het schadelijk is, op welke termijn het schadelijk is en waar het ontbreken van kennisdeling in resulteert. “Het werkt uiteindelijk nadelig want er is een plek minder waar je je kennis vandaan kunt halen”.

Het is lastig te kwantificeren wanneer het ontbreken van kennisdeling schadelijk is. Dit komt ook omdat de termijn waarin het effect van het ontbreken zich openbaart niet op zeer korte termijn is. “Het eerste jaar gebeurt er niks, het tweede ook niet. Maar na vijf à zes jaar zal je ineens zien dat er nauwelijks nog kennis is, en als er wel kennis is moet je daar dik voor betalen”. Wie zijn de slachtoffers in deze situatie? “Die niet-Rijkstunneleigenaar zal meer zijn aangewezen op ingenieursbureaus en misschien af en toe toch wat opener moeten zijn richting RWS om daar eens z’n licht op te steken”. Wat is daarvan vervolgens het bestaande risico? “Ik denk dat een aantal gemeenten dat geen lid is van het COB, lastig aan kennis gaat komen en dus gaat shoppen. Daar zitten risico’s in, want ze kunnen ook verkeerd shoppen”. Wat houdt dit verkeerd shoppen in? “Wat je krijgt, je hebt dan even geen consumentenbond meer, want ik zie het KPT een beetje zo, het eerste waar je naartoe belt is het KPT om maar gewoon te vragen. Als je die fouten niet of minder wilt dan kun je het KPT in stand houden, maar het hangt samen met je filosofie van de wereld”.

|                                                                                                      |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Zijn de gevolgen te overzien als het Kennisplatform Tunnelveiligheid zou ophouden te bestaan?</i> |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

Ondanks dat het schadelijk kan zijn als kennisdeling in de huidige vorm wegvalt, zal er vroeg of laat een reactie komen uit de sector. Uit de algemene enquête komt naar voren dat de inschatting is dat er vroeg of laat een andere vorm ontstaat met een vergelijkbare rol. Dit wordt ondergeschreven door een uitspraak uit een van de gesprekken: “Ik denk dat er andere initiatieven opstaan, want de behoefte blijft toch. Wat ook zou kunnen gebeuren is dat door de behoefte die erkend wordt in de markt, er een privaat initiatief ontstaat. Dat vind ik ook niet ondenkbaar”.

8 van de 56 respondenten geven aan dat er geen of nauwelijks gevolgen zijn van het stopzetten van KPT. De meest genoemde gevolgen door de overige respondenten zijn de onafhankelijkheid die verloren gaat, minder uniform werken, versnipperde kennis en niet langer gestructureerde kennisborging.

De respondenten die hebben deelgenomen aan de interviews hebben eveneens deze vraag voorgelegd gekregen. Zichtbaar is dat de impact van de gevolgen voor de verschillende rolhouders uiteenlopend zijn. “De veiligheidsbeambten komen landelijk bij elkaar, de tunnelbeheerders ook, maar de bevoegde gezagen niet. Dat heeft het KPT bereikt. Als die stoppen met bijeenkomsten 2-3 keer per jaar dan denk ik dat het op zijn gat valt. Dat er geen initiatief is vanuit gemeenten van ‘wij gaan dat organiseren’”. Het is afhankelijk vanuit welke rol je het vraagstuk benadert maar ook vanuit welke functie van het KPT, blijkt uit het antwoord van een van de respondenten: “Ik denk in ieder geval dat rondom de formele wettelijke besluitvormingsprocessen rondom tunnelveiligheid wel iets meer onzekerheid zal ontstaan. Het risico bestaat dat de relevante partijen zich minder gesteund voelen in hun besluitvormingsproces”.

Er klinken ook andere geluiden. Zo vinden enkele respondenten het prettig dat het KPT bestaat maar zou het stoppen dan “vloeit er geen bloed uit” of “zal het geen ramp zijn maar zou ik het wel jammer vinden”.

De gevolgen van het eventueel ophouden van het KPT zijn te overzien. Desondanks zullen verschillende functies minder goed worden opgevangen en zal er onomstotelijk een deel van de voordelen van het KPT in de huidige opzet verloren gaan. Daarom is het antwoord op deze vraag noch instemmend, noch niet instemmend.

|                                                                                                    |                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Zijn er constructies denkbaar waarbij het kennisplatform in een andere vorm blijft bestaan?</i> |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

Deze vraag kan als een verdere verdieping worden gezien op de vraag of andere partijen de rol van het KPT zouden kunnen overnemen alleen dan in een samenwerkingsverband of opgeknipt. De antwoorden op deze vraag komen voort uit de interviews.

In de interviews worden verschillende organisaties genoemd die eventueel een rol zouden kunnen spelen in zogenaamde hervorming van het KPT. Het betreft hier het CROW, het COB, het IFV, het Steunpunt Tunnelveiligheid en het platform niet-Rijkstunnels. Dat het COB genoemd wordt, is vanuit de gedachte dat het KPT reeds al gefaciliteerd wordt door het COB niet verwonderlijk. Ook voor Steunpunt Tunnelveiligheid geldt dat het een logische gedachtegang is, immers ze doen bijna hetzelfde

alleen nu nog gericht op specifiek Rijkstunnels. Enkele adviezen en opmerkingen over de invulling van een nieuwe vorm van het KPT zijn:

“Je zou wel moeten zorgen dat een andere vorm van het KPT wel een officiële status krijgt. Je doelstellingen moeten niet kortstondig zijn”.

“Voor mij zou je het KPT gewoon door moeten laten lopen, totdat blijkt dat de behoefte op natuurlijke wijze afneemt”.

Eveneens de financiering is ter sprake gekomen. De keuze voor een andere vorm is onlosmakelijk verbonden met de huidige kosten van het KPT tegenover mogelijkerwijs kosten-effectievere constructies. Een systeem zoals bij het COB is daarmee meerdere keren voorbijgekomen. Dit betreft een vaste bijdrage van de actoren, net als een lidmaatschap. De agenda van het platform wordt dan als het ware bepaald door de leden.

Alle andere constructies dan de huidige vorm brengen keuzes met zich mee. Een vaste groep binnen het COB of neerleggen bij het Steunpunt maakt dat het KPT de onafhankelijkheid kwijtraakt. Delen splitsen en onderbrengen kan voor de bibliotheekfunctie beter werken dan voor de faciliterende functie. En juist het bijeenbrengen van actoren wordt zo gewaardeerd, bleek eerder.

Er zijn dus wel degelijk constructies denkbaar waarbij het KPT in een andere hoedanigheid wordt vormgegeven en wordt ondergebracht bij andere organisaties. Echter kernelementen waar nu de toegevoegde waarde voor een deel uit bestaat zijn in dergelijke inrichtingen niet langer op een gelijkwaardige manier denkbaar. Hierdoor kan de vraag gesteld worden of het onderbrengen van taken van het KPT geen ‘next best solutions’ zijn.

Op basis van de vorige vraag lijkt een andere financieringsvorm al snel afbreuk te doen aan het huidige karakter van het KPT. De onafhankelijkheid wordt aangetast, hoewel er nu ook een afhankelijkheidsrelatie is met het ministerie, en de laagdrempeligheid kan eveneens verminderen. Op de vraag *Als u de functie van minister zou bekleden en u zou gaan over subsidieverstrekking...* geeft 85,7% van de respondenten de subsidie te verlengen, zoals in figuur 5 zichtbaar is. Twee suggesties voor een andere invulling van de subsidie zijn een ‘veiligheidsorganisatie’ en ‘een breder team opbouwen’.

Figuur 5

*Respondenten als minister*

*Als u de functie van minister zou bekleden...*



De respondenten van de interviews hebben eveneens de vraag voorgelegd gekregen. “Als ik minister was en ik zou deze wetgeving omarmen, dat is zo complex, daar hoort een faciliteit bij om de kennis goed verder te brengen”. Maar een respondent stelde ook een wedervraag, “is het je collectieve opgave als ministerie om het zo te faciliteren”?

Al met al, op basis van de verschillende uitwerkingen in de kosten-batensectie lijkt subsidiëren van zoiets als het KPT onvermijdelijk. Afnemers lijken niet bereid marktconforme prijzen te willen betalen voor activiteiten en hechten aan de laagdrempeligheid en onafhankelijkheid van het kennisplatform. Onafhankelijker dan met een subsidie vanuit de overheid lijkt lastig te realiseren. Zodoende kan geconcludeerd worden dat voor een kennisplatform als het KPT, met de activiteiten die ze uitvoert en het karakter dat ze wilt uitstralen, subsidie doorslaggevend is.

## 6.6 Overzicht

Nu de resultaten van alle drie de onderdelen van het analysekader in beeld zijn gebracht en de resultaten in het volgende hoofdstuk zijn geanalyseerd, biedt het duidelijkheid om het totaal aan

kenmerken nog eenmaal achter elkaar te presenteren. Die drie ‘checklists’ staan daarom hieronder nogmaals, maar nu ingevuld, weer gegeven.

| <b>Doelstellingen en realisaties KPT</b>                                                             |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>(1) Doelstellingen;</b>                                                                           | <b>✗ ~ ✓</b> |
| - Komen de doelstellingen overeen met wat het KPT volgens de politieke oorsprong zou moeten doen?    | ✓            |
| - Komen de SMART doelstellingen voort uit de hoofddoelen van het KPT?                                | ✓            |
| - Komen de SMART doelstellingen voort uit de behoeften van de afnemers?                              | ~            |
| <b>(2) Activiteiten en doelgroepen;</b>                                                              |              |
| - Dragen de activiteiten bij aan het behalen van de hoofddoelen?                                     | ✓            |
| - Dragen de activiteiten bij aan het behalen van de SMART doelstellingen?                            | ✓            |
| - Bedient het KPT de betrokken actoren (voldoende)?                                                  | ✓            |
| <b>(3) Relevantie;</b>                                                                               |              |
| - Zijn de SMART doelstellingen relevant voor het beoordelingskader van het functioneren van het KPT? | ✓            |
| - Leert het KPT van de feedback die zij ontvangt?                                                    | ✓            |
| - Is er een orgaan dat toezicht houdt op het functioneren van het KPT?                               | ✓            |
| <b>(4) Realisaties;</b>                                                                              |              |
| - Worden de SMART doelstellingen voor de bibliotheekfunctie gehaald?                                 | ✓            |
| - Worden de SMART doelstellingen voor de helpdeskfunctie/ doorverwijsfunctie gehaald?                | ✓            |
| - Worden de SMART doelstellingen voor de inventarisatiefunctie gehaald?                              | ~            |
| - Worden de SMART doelstellingen voor de netwerkfunctie gehaald?                                     | ~            |
| - Worden de hoofddoelen bereikt door middel van de SMART doelstellingen?                             | ✓            |

| <b>Perspectief van gebruikers</b>                                              |              |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>(1) Algemeen;</b>                                                           | <b>✗ ~ ✓</b> |
| - Dragen de activiteiten van het KPT bij aan veilige(re) tunnels in Nederland? | ✓            |
| - Voorziet het KPT in de behoeften van de tunnelsector?                        | ✓            |
| - Is het KPT bekend in de tunnelsector?                                        | ✓            |
| <b>(2) Waardering;</b>                                                         |              |

|                                                                                                                                                                                                       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| - Worden de activiteiten/diensten/producten van het KPT (voldoende) gewaardeerd door de afnemers/klanten/doelgroepen?                                                                                 | ✓       |
| - Zijn er groepen te onderscheiden die meer baat hebben bij de activiteiten van het KPT dan andere groepen?                                                                                           | ~       |
| - Wordt de onafhankelijkheid van het KPT op waarde geschat?                                                                                                                                           | ✓       |
| - Is er onder de respondenten consensus over de vraag of het KPT van toegevoegde waarde is in de tunnelsector?                                                                                        | ✓       |
| (3) Verwachting;                                                                                                                                                                                      |         |
| - Wordt de kennis in de praktijk ingezet?                                                                                                                                                             | ~       |
| - Leidt kennisdeling tot veiligheid?                                                                                                                                                                  | Ongewis |
| (4) Toekomstvisie;                                                                                                                                                                                    |         |
| - Kan het huidige aanbod van diensten verbeterd worden?                                                                                                                                               | ✓       |
| - Zijn er (nieuwe) activiteiten die passen binnen de doelstellingen van het KPT en die zouden bijdragen aan veilige(re) tunnels, een beter functionerende sector, bediening andere doelgroepen, etc.? | ✓       |

Op basis van deze voorwaarden functioneert het KPT voldoende. 19 van 25 voorwaarden worden gehaald, waardoor de richtlijn van 75% is overstegen. Daarnaast dient aangekaart te worden dat de voorwaarde/vraag *Leidt kennisdeling tot veiligheid?* niet te beantwoorden blijkt te zijn in dit onderzoek.

|                                                                                                                                   |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Kosten-batenanalysekader</b>                                                                                                   |       |
| (1) Algemeen;                                                                                                                     | ✗ ~ ✓ |
| - Mag veiligheid onbeperkt veel kosten?                                                                                           | ✗     |
| (2) KPT;                                                                                                                          |       |
| - Kan het KPT haar middelen beter inzetten?                                                                                       | ✗     |
| - Komt kennisdeling spontaan tot stand?                                                                                           | ~     |
| - Is het ontbreken van kennisdeling in de huidige vorm (die het KPT aanbiedt) schadelijk?                                         | ✓     |
| - Zijn de gevolgen te overzien als het Kennisplatform Tunnelveiligheid zou ophouden te bestaan?                                   | ~     |
| (3) Vergelijking;                                                                                                                 |       |
| - Zouden andere partijen dezelfde soort activiteiten kunnen ondernemen/aanbieden?                                                 | ~     |
| - Zijn gebruikers bereid te betalen voor dergelijke diensten?                                                                     | ~     |
| - Bestaat er een reële prijs voor het afnemen van dergelijke activiteiten als deze zonder subsidie tot stand zouden moeten komen? | ✗     |

|                                                                                               |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| - Zijn er constructies denkbaar waarbij het kennisplatform in een andere vorm blijft bestaan? | ~                       |
| - Heeft subsidie een doorslaggevende rol?                                                     | ✓                       |
| Opgeteld:                                                                                     | ✗;3 ~;10 ✓;21 ongewis;1 |

Deze voorwaarden zeggen bij nader inzien minder over het functioneren van het KPT. Ze zeggen echter wel iets over de toegevoegde waarde van het kennisplatform en de rol van subsidie. De resultaten zijn daarom nog steeds zinvol.

### 6.7 Samenvattend

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van de documentenanalyse, de interviews en de enquêtes gepresenteerd. Het geeft een op de vraag hoe het KPT functioneert en wat de toegevoegde waarde is van het kennisplatform. Het KPT wordt gewaardeerd en de respondenten zien niet zo snel andere organisaties dezelfde activiteiten invullen. De rol van subsidie lijkt doorslaggevend aangezien men niet unaniem bereid is om te betalen voor de huidige vormen van kennisdeling.

## Hoofdstuk 7 Analyse vanuit de theorie

---

In dit hoofdstuk is de koppeling gemaakt tussen de verkregen resultaten en de beschreven literatuur. Daarmee wordt een antwoord op deelvraag 4 geformuleerd om vervolgens een antwoord te kunnen geven op de hoofdvraag. De structuur die gehanteerd is in de rest van het onderzoek krijgt in dit hoofdstuk vervolg. Het hoofdstuk is onderverdeeld in drie onderdelen. In paragraaf 7.1 zijn de resultaten ten aanzien van de eigen doelstellingen en realisaties geanalyseerd vanuit theoretisch perspectief. Paragraaf 7.2 gaat in op de perspectieven van (deel)gebruikers waarin een alternatieve verklaring is gezocht voor de resultaten. In paragraaf 7.3 is een kosten-batenanalyse uitgevoerd. Tot slot is in paragraaf 7.4 teruggeblikt op het hoofdstuk. Deelvraag 4 is als volgt geformuleerd:

*4. Hoe zijn de resultaten, voortkomend uit de documentenanalyse, de enquêtes en de interviews te verklaren vanuit de literatuurstudie?*

### 7.1 Eigen doelstellingen en realisaties

Op basis van de resultaten getoond in het vorige hoofdstuk ten aanzien van eigen doelstellingen en realisaties functioneert het KPT voldoende. Welke waarde er wordt gegeven aan die resultaten hangt samen met de eerder beschreven theorieën over het meten van prestaties. In deze paragraaf ligt de focus op het samenbrengen van resultaten en theorie om te bepalen hoe de functioneren van het KPT te interpreteren valt. Daarnaast kan de vraag gesteld worden of prestatiemeting het meest geschikte middel is om het KPT te beoordelen. Het KPT heeft namelijk output doelstellingen terwijl de outcome van de activiteiten waardevoller is. Omdat de doelstellingen door het KPT zelf zijn opgesteld en na goedkeuring door de begeleidingscommissie worden gehanteerd, is de beschreven theorie niet zonder overwegingen toepasbaar. Als het een dergelijke situatie betreft is dit aangegeven.

Als de resultaten uit het vorige hoofdstuk ten aanzien van de doelstellingen en realisaties van het KPT onder de loep worden gelegd is zichtbaar dat het meten van de impact ingewikkelder is dan het meten van activiteit en capaciteit. Hoewel de doelen meetbaar zijn en de lat hoog leggen, is dit onderzoek nodig geweest om, voor zover mogelijk, de impact van de activiteiten van het KPT te kunnen meten. Het focussen op strategieën met grote impact, waar Sawhill & Williamson (2001) over spreken, is bij het KPT niet direct terug te zien. De te meten indicatoren worden wel gehanteerd middels het SMART maken van de doelstellingen. Ze zijn eenvoudig te begrijpen en te communiceren. Echter wordt er relatief weinig feedback gevraagd naar aanleiding van de activiteiten. Zou dit vaker gebeuren dan

zouden de SMART doelen inhoudelijk meer zeggen over het functioneren van het KPT omdat de eventuele lessen zouden kunnen worden doorvertaald in doelstellingen. De uitkomsten van de gemeten indicatoren zouden dan verschil maken in de praktijk.

#### *7.1.1 Valkuilen van prestatiemeting*

De Bruijn (2002) noemt enkele perverse effecten van prestatiemeting. In deze paragraaf is beschreven of en in welke mate deze effecten zichtbaar zijn bij het KPT. Deze perverse effecten kunnen namelijk invloed hebben op het functioneren van het kennisplatform. Het kan een vertekend beeld geven van de realisaties van de doelstellingen.

*Strategisch gedrag;* In het onderzoek zijn geen aanleidingen gevonden waaruit zou kunnen worden geconcludeerd dat prestatiemeting, zoals bij het KPT het geval is, heeft geleid tot strategisch gedrag. Dit komt ook voort uit het feit dat in de organisatiestructuur van het KPT, vraag meer leidend is dan aanbod. Bovendien stelt niet het toezicht de doelstellingen op maar het KPT zelf. Dit zou kunnen leiden tot het opstellen van makkelijk te behalen doelstellingen als het toezicht gebrekkige expertise zou hebben. Dat is in dit geval niet aan de orde.

*Versterken van interne bureaucratie;* In dit geval zou het iets negatiefs betreffen. Prestatiemeting zou zorgen voor meer regels voor werknemers en zou creativiteit aan banden leggen. Hiervan is bij het KPT geen sprake. Het is zo dat het KPT niet alle vragen mag beantwoorden vanwege vastgestelde regels ten aanzien van het karakter van de vragen, maar dat komt dit niet voort uit prestatiemeting in dit geval.

*Verhinderen van innovaties en blokkeren van ambities;* Niet zozeer de prestatiemeting blokkeert ambities, maar de eisen die ten grondslag liggen aan de oprichting van het KPT. Het kan frustrerend zijn om aan te moeten zien dat er op verschillende onderwerpen kennis ontbreekt, dat men daar bewust van is, maar dat het niet wordt opgepakt door organisaties die wel onderzoek mogen doen. Dit kan een negatief effect hebben op de inzet van de leden van het kennisplatform.

*Verdrijven van professionele habitus;* Van dit effect is geen sprake. Het KPT is vrij om activiteiten die zij belangrijk acht uit te voeren. Het herhalen van activiteiten om risico's te mijden is niet aan de orde. De aard van sommige activiteiten kent nou eenmaal een herhalend karakter. Denk bijvoorbeeld aan de procedure rondom het beantwoorden van vragen.

*Prestatiemeting verdrijft bestelverantwoordelijkheid;* Door de prestatiemeting kunnen competitieve relaties tussen diverse organisaties ontstaan. Daardoor zouden ze vervolgens niet bereid zijn hun best practices te delen, omdat dit de eigen positie kan schaden. Dit zou het *bestel* als geheel schaden. In de situatie van het KPT is deze situatie ondenkbaar, ondanks het bestaan van organisaties die overlapping hebben met het KPT. Echter de aard van de doelstellingen van het KPT heeft juist te maken met het delen van kennis en best practices van anderen. Als dit de organisatie zou schaden, zou het KPT niet bestaan.

*Bestrafen van goed presteren;* Hoewel het KPT jaarlijks het begrote bedrag niet opmaakt, is er tot op heden geen sprake van budgetverlaging geweest. Dit effect is in dit onderzoek dan ook niet aan het licht gekomen. Er is echter wel sprake van een externe financier, namelijk het ministerie van I&M. Deze partij zal in conclaaf gaan of en in welke mate zij het KPT na 2016 nog zal subsidiëren. De prestatiemeting zal onderdeel uitmaken van de argumentatie van het besluit.

#### *7.1.2 Bedenkingen bij prestatiemetingen*

De Bruijn (2002) noemt daarnaast enkele bedenkingen bij prestatiemeting. Misschien is prestatiemeting niet zo een geschikte methode om het KPT te beoordelen omdat het niet de kern raakt van de activiteiten van het KPT. In deze paragraaf is beschreven of en in welke mate deze bedenkingen opgaan voor het KPT.

*Prestatiemeting is armoedig;* Niet zozeer de kwantiteit van bijvoorbeeld de gestelde vragen moet leidend zijn, maar de kwaliteit van de antwoorden. Een van de waarden van het KPT bestaat uit het onafhankelijk en objectief beantwoorden van generieke vragen ten aanzien van tunnelveiligheid. De hoeveelheid vragen zegt niets over het presteren van het KPT en de waarde die daaraan gegeven kan worden. Echter, het kan wel zo zijn dat de bekendheid van het kennisplatform een rol speelt met betrekking tot het aantal gestelde vragen. Daar ligt bij deze bedenking niet de focus op.

*Prestatiemeting is unfair;* Het KPT is deels afhankelijk van partners uit de sector. Als het gaat om bijeenkomsten met een bepaald thema zijn bijvoorbeeld sprekers nodig met een bepaalde achtergrond. Dat sommige activiteiten niet van de grond komen kan te maken hebben met afhankelijkheid. Samenwerking neemt een belangrijke plaats in als het gaat om het presteren van het KPT. Sommige prestaties van het KPT kunnen daardoor niet als zozeer gemeten worden. Het KPT vervult naast de activiteiten die passen bij de doelstellingen nog meer taken. Er is echter geen sprake van onderwaardering door deze andere activiteiten. Het dient alleen wel genoemd te worden.

*Prestatiemeting is statisch;* Door de doelstellingen zo op te stellen dat ze door het jaar heen fasen doorlopen wordt het statische karakter van prestatiemeting deels weggevangen. Aan het eind van het jaar worden echter wel de doelstellingen benoemd die nog niet voltooid zijn. In een subsidiecontract van meerdere jaren hoeft dit geen probleem te zijn. Echter, in de situatie dat doelstellingen structureel worden doorgeschoven kan dit problemen geven en kan het ten koste gaan van de credibility van de organisatie. Dit is bij het KPT niet het geval.

*Prestatiemeting ontkent context;* De waarde van het KPT is deels afhankelijk van wat er in de sector speelt. Als er een wetswijziging komt of er is een groot ongeluk geweest in een tunnel, dan wordt het nut en de noodzaak van het kennisplatform ineens duidelijk. Prestatiemeting houdt hier geen rekening mee. Het is niet eenvoudig om rekening te houden met een veranderende context. Omdat deze situatie zich niet voor heeft gedaan en het met name speculeren zal betreffen, is deze bedenking niet verder uitgewerkt.

#### *7.1.3 Risico's van het stellen van doelen*

Ordóñez et al. (2009) stellen dat het opstellen van doelen kan leiden tot systematische problemen. Is het KPT vatbaar voor deze problemen? In deze paragraaf is beschreven of en in welke mate deze problemen opgaan voor het KPT.

*Vernauwde focus;* Soms kunnen doelen ervoor zorgen dat men zich er op gaat blindstaren. Men vergeet dan dat de doelen vaak een middel zijn voor een missie. Zeker voor een non-profit organisatie als het KPT is de missie (=hoofddoelen) belangrijker dan de SMART doelstellingen. Dat is ook uitgesproken tijdens een van de interviews. “SMART doelen zijn een middel om het hoger liggende doel te bereiken”. Er is geen aanleiding om te verwachten dat het KPT vatbaar is voor het risico van vernauwde focus door het stellen van doelen.

*Onethisch gedrag;* Het betreft hier onethisch gedrag in vormen van valsspelen en misleiding om doelen te bereiken. De doelstellingen van het KPT laten weinig ruimte voor valsspelen of misleiding. Omdat er een vertrouwensrelatie is tussen het KPT en de begeleidingscommissie kan er eerlijk worden gesproken over (nog) niet gehaalde doelen. Daarnaast geschiedt de financiering op basis van declaraties en kunnen geen extra activiteiten worden verzonnen om extra financiële middelen te verkrijgen.

*Toegenomen risicovol gedrag;* Uitdagende doelen vragen om risicovol gedrag. Hoewel het KPT doelen stelt die de lat hoog leggen, is er geen sprake van zichtbaar risicovol gedrag. Het is denkbaar dat leden van het KPT vragen zouden gaan beantwoorden die niet voldoende generiek van aard zijn, om zo het aantal vragen per jaar te verhogen en daarmee aan te tonen hoe belangrijk het KPT is. Dit heeft zich niet voorgedaan en argumentatie waarom vragen al dan niet worden beantwoord is scherp. Bij twijfel wordt om advies gevraagd. Ondanks dat er nu geen risicovol gedrag wordt vertoond, zou het een aandachtspunt kunnen zijn voor toezicht.

*Afgenomen samenwerking;* Dit ligt in lijn met het verdrijven van bestelverantwoordelijkheid. Het stellen van doelen zorgt in deze situatie niet voor afnemende samenwerking met partijen. Zoals eerder is toegelicht in paragraaf 6.2.1, lenen de doelstellingen en de aard van de organisatie zich niet voor competitieve doeleinden. Er is geen sprake van dit risico.

*Afgenomen intrinsieke motivatie;* Doelen stellen zou extrinsiek motiveren en intrinsiek demotiveren. Dit gaat op als er beloningen tegenover gehaalde doelen zouden staan. In het geval van de doelstellingen van het KPT zijn deze slechts richtinggevend voor de organisatie en worden er geen beloningen aan gekoppeld. Daarnaast is er nauwelijks sprake van hoofdelijke aansprakelijkheid ten aanzien van doelstellingen. Alleen de coördinator is eindverantwoordelijk voor het functioneren van het KPT.

## 7.2 Perspectief van (deel)gebruikers

In het vorige hoofdstuk is getoond hoe de respondenten denken over het KPT, het functioneren van het kennisplatform en de toegevoegde waarde voor de tunnelsector. In deze paragraaf zijn deze antwoorden geanalyseerd met de eerder beschreven theorieën als uitgangspunt. Omdat mensen bepaalde denkpatronen hebben, zou het namelijk kunnen zijn dat het functioneren van het KPT, zoals de respondenten het in kaart hebben gebracht, positiever of juist negatiever is beoordeeld. In de komende paragrafen zijn bedenkingen ten aanzien van de verkregen resultaten uiteengezet.

### 7.2.1 Bestuurskundige principes die leiden tot disproportioneel beleid

Helsloot (2012) veronderstelt dat disproportioneel beleid te wijten valt aan vier bestuurskundige principes. Deze principes zijn, voor zover mogelijk, als lens gebruikt om de verkregen resultaten te interpreteren.

*Het is makkelijker andermans geld uit te geven;* Uit de algemene enquête bleek dat 26 van de 56 respondenten niet bereid waren om zelf te betalen voor de diensten van het KPT. Daartegenover staat dat 17 van deze respondenten het eens is met de stelling dat het noodzakelijk is dat er een organisatie zoals het KPT bestaat. Daarvan zijn nog eens 9 respondenten met eens met de stelling dat de kennisdeling van het KPT onmisbaar is.

Het risico bestaat dat zolang de respondent zelf niet financieel geraakt wordt door het voortzetten van het KPT, zij hier altijd positief tegenover zal staan. Het KPT kan in de toekomst van pas komen en is gratis. Als deze gedachtegang leeft, ligt disproportioneel beleid op de loer. Het is daarom van belang niet slechts af te gaan op de resultaten van de enquête.

*Adviseurs dienen hun baas;* Dit principe speelde bij de Commissie Tunnelveiligheid (Helsloot, 2012). De Commissie adviseerde eenzijdig, vanuit het tunnelveiligheidsbelang, met als gevolg steeds veiligere maar ook duurdere tunnels. Het KPT is na de opheffing van de Commissie daarom zo ingericht dat het geen advies kan uitbrengen. De respondenten is indirect gevraagd om advies uit te brengen over voortzetting van de subsidie. De algemene enquête liet zien dat 48 van de 56 respondenten adviseert de subsidie door te zetten. Dit betreft echter het eerste en niet het tweede principe. Het tweede principe is vanuit dat perspectief niet geschikt om de resultaten te reflecteren. Vanuit een iets andere invalshoek kan daarentegen wel worden beredeneerd dat de respondenten<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> Waaronder veel tunnelexperts

wellicht ook eenzijdig adviseren, met het tunnelveiligheidsbelang voorop, en dus het risico lopen onderhevig te zijn aan het tweede principe. Er is dan sprake van een te smalle visie op het tunnelveiligheidsvraagstuk.

*Woekerende professionalisering;* De respondenten uit het onderzoek zijn professionals. Het principe gaat er vanuit dat professionals verder willen professionaliseren, binnen de organisatie, tenzij dit wordt tegengehouden. Het principe is dus niet één-op-één toe te passen. Echter, als het voortzetten van de activiteiten van het KPT een kwaliteitsverbetering behelst, zouden dergelijke investeringen zeker worden toegejuicht door professionals. Het derde principe is niet geschikt om de resultaten te reflecteren anders dan vanuit het eerste principe.

*Organisaties willen niet samenwerken;* Het KPT organiseert activiteiten ter invulling van de kennisdeling en –borgingsfunctie met betrekking tot tunnelveiligheid. Er zijn ook andere organisaties die op dit terrein actief zijn, waardoor er gedeeltelijk overlap is tussen de activiteiten. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het IFV en het Steunpunt Tunnelveiligheid. Zo gezien zou er sprake kunnen zijn van disproportioneel beleid. Echter, dit principe gaat over de veronderstelling dat organisaties niet zouden willen samenwerken. Het ligt daarmee in het verlengde van de uitspraken die zijn gedaan ten aanzien van bedenkingen bij prestatiemeting ten aanzien van samenwerking. Samenwerken zou nadelig kunnen zijn voor de eigen competitieve positie en leidinggevende professionals zouden bang zijn om autonomie te moeten afstaan. Het is denkbaar dat de respondenten in het onderzoek het KPT negatief beoordelen, om daarmee effect uit te oefenen op het eventuele voortzetten van de activiteiten na 2016. Een organisatie die niet bestaat, daar hoeft niet mee worden samengewerkt. Op basis van de enquêtes is echter geen aanwijzing dat de respondenten het KPT negatief hebben beoordeeld omdat ze bang zijn voor dergelijk autonomieverlies door samenwerking. Enerzijds zijn er weinig negatieve beoordelingen gegeven en anderzijds hebben de respondenten die het KPT negatief beoordelen geen aanvullende uitingen gedaan die wijzen op angst voor autonomieverlies door samenwerking.

### *7.2.2 Veranderingsgezindheid;*

Mochten de activiteiten van het KPT niet worden voortgezet na 2016, dan betekent dat een verandering ten opzichte van de huidige situatie. Metselaar en Cozijnsen (1997) beschrijven weerstand voor verandering bij medewerkers van een organisatie. In dit onderzoek is deze benadering op de respondenten geprojecteerd. Zij zijn niet zozeer medewerkers van het KPT maar zijn wel collega's in de sector. Het kan zijn dat de respondenten het KPT beter beoordelen omdat ze niet willen dat het KPT wordt opgeheven, dat ze willen vasthouden aan het bestaande. Niet omdat het KPT van toegevoegde

waarde is, maar omdat er andere motieven spelen die losstaan van het functioneren van het KPT. Ofschoon uit het onderzoek nauwelijks resultaten voortkomen waarbij respondenten positief staan tegenover het opheffen van het KPT, zijn er wel 8 respondenten die geen gevolgen zien van stopzetten van het KPT. Omdat er in dit onderzoek geen controle is ingebouwd ten aanzien van het risico van het ontbreken van veranderingsgezindheid, is het raadzaam de uitkomsten te nuanceren.

### *7.2.3 Rationaliteit;*

De weerstand ten aanzien van verandering is irrationeel als de persoon irrationeel reageert op de verandering, zoals in de vorige paragraaf is beschreven. Professionals, in dit geval de respondenten, kunnen ook rationeel reageren. Als het bestaan van het KPT de respondent niets kost maar wel iets oplevert, dan zijn de gevolgen van keuze voor voortzetting van het KPT positief. Er zal dan altijd rationeel voor deze optie gekozen worden. Alleen als de respondent het verschil tussen de kosten, in dit geval in tijd, en de opbrengsten neutraal of negatief ervaart, dan zou rationeel gezien gekozen moeten worden voor opheffing. Van het geringe aantal respondenten dat aangaf dat hun verwachting van de activiteit(en) van het KPT onvoldoende overeenkwam met de werkelijkheid, vinden ook 3 van de 4 respondenten het bestaan van het KPT niet noodzakelijk. Van de 54 respondenten die aangaven dat hun verwachting ten aanzien van de activiteiten wel voldoende tot goed overeenkwam met de werkelijkheid, gaven 39 respondenten aan dat ze het bestaan van een organisatie zoals het KPT noodzakelijk vinden. Dit zou een aanwijzing kunnen zijn dat respondenten rationeel beslissen.

Een andere assumptie van rationaliteit is dat emotie geen rol speelt. Als er sprake is van de rationele respondent, dan zou er geen weerstand zijn tegen verandering. Sentiment zou geen plaats krijgen in de besluitvorming. In dit onderzoek is geen controle ingebouwd om te bepalen of respondenten rationele beslissers. Het is daarom raadzaam de uitkomsten van het onderzoek te nuanceren.

### *7.2.4 Professionals;*

Als wordt uitgegaan van de beschreven emotieve eigenschappen van professionals (Wanrooy, 2001), dan zou het KPT faciliterend kunnen dienen. De beschrijving van de taken van het KPT kent overeenkomsten met de aanname dat het contact tussen collega's met name is gericht op kennisdeling en de uitwisseling van ervaringen. Respondenten kunnen kiezen voor voortzetting van het KPT vanuit deze gedachtegang. Ook het kritische aspect van het KPT, de objectiviteit ten aanzien van tunnelveiligheid, zou de respondent kunnen aanspreken. De professional is immers zelf kritisch op zijn eigen vakgebied en zijn expertise moet gebaseerd zijn op waarheden. Een laatste aspect van de professional kan echter tegen het KPT spreken. Het zogenaamde ego van de professional zou er in

kunnen resulteren dat de gedachte ontstaat dat ze het KPT niet nodig heeft. Het KPT zal daarom vooral als faciliterend (nut) gezien worden en niet als noodzaak.

### 7.3 Kosten-batenanalyse

In een eerder hoofdstuk van dit onderzoek is beschreven wat het KPT is, wat het KPT doet en voor wie. Een abstractieniveau boven het doel om kennis te delen en te borgen, ligt het doel om tunnels veilig(er) te maken of te houden, afhankelijk vanuit welk perspectief je het bekijkt. De financiering geschiedt middels een subsidie door het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Of deze middelen proportioneel zijn voor het op te lossen probleem - tunnelonveiligheid - is in deze kosten-batenanalyse blootgelegd. De MKBA is vormgegeven aan de hand van de beschreven stappen door Faber & Mulders (2012) in combinatie met de beslisregels van Helsloot et al. (2010).

Het hoofdstuk is opgedeeld in drie delen. De eerste invalshoek gaat in op de tweede beslisregel. De vraag die centraal staat is of op basis van die beslisregel acceptatie moet zijn van de corresponderende kans op het verlies van mensenlevens. Moet er iets gebeuren of is het veiligheidsniveau voldoende? De tweede invalshoek gaat in op de derde beslisregel. De vraag is wat het KPT zou moeten opleveren in termen van gewonnen levensjaren als wordt gekeken naar de kosten van het KPT. Dit is gekoppeld aan de kosten van verkeersongevallen in tunnels. Het laatste deel is een nuance op de eerdere twee benaderingen. Het gaat hierbij om een reflectie op de gehanteerde berekeningen, waarbij gezocht wordt naar een andere waarde van het KPT. Om de genoemde invalshoeken uiteen te kunnen zetten, zijn eerst de gehanteerde assumpties gepresenteerd.

#### 7.3.1 Eerste assumpties

Door het opstellen van een maatschappelijke kosten-batenanalyse ontstaat inzicht in wat maatregelen aan directe en indirecte baten kunnen opleveren en met wat voor kosten dat gepaard gaat. Een aanname is dat niet meer uitgegeven mag worden aan maatregelen dan wordt verwacht te besparen op levensjaren. Enkele rekenaanname hierin zijn<sup>27</sup>:

- De gemiddelde levensverwachting in Nederland is 80 jaar.
- Met betrekking tot de gemiddelde leeftijd van dodelijke slachtoffers van ongevallen in tunnels, is de aanname dat deze gelijkwaardig is aan de gemiddelde leeftijd van dodelijke slachtoffers van ongevallen op bovengrondse wegen. De gemiddelde leeftijd van verkeersslachtoffers in 2015 was 53 jaar<sup>28</sup> (SWOV-Factsheet, 2016). Dit getal geeft echter een verkeerd beeld omdat er een relatief groot gedeelte in deze berekening 'ouderen' betreft die niet omkwamen door een auto-ongeluk. Na correctie (waarbij de alleen de dodelijke auto-, vrachtwagen/bestelauto- en

---

<sup>27</sup> De rekenaanname zijn gebaseerd op de meest recente cijfers.

<sup>28</sup> Dit is een optelsom van alle leeftijden van de dodelijk verkeersslachtoffers, gecorrigeerd naar leeftijdscategorie, gedeeld door het aantal dodelijke verkeersslachtoffers.

motorongelukken zijn verwerkt) is de gemiddelde leeftijd 44,7 jaar, afgerond 45 jaar in 2015<sup>29</sup>. Als later in de analyse wordt gesproken over automobilisten betreft het de drie verwerkte categorieën.

- In dit onderzoek is de aanname gebruikt dat 1,1% van de geregistreerde ongevallen met ernstig letsel in tunnels plaatsvindt. Dit is gebaseerd op cijfers van voor de nieuwe tunnelwetgeving (SWOV-Factsheet, 2009). In 2015 waren er 290<sup>30</sup> verongelukte automobilisten ten opzichte van 621 dodelijke verkeersslachtoffers in totaal (CBS Statline, 2016a).
- In 2014 waren er naar schatting 20.700 ernstige verkeersgewonden, met de zogenaamde MAIS2+ score (SWOV, n.d.). Een ernstige verkeersgewonde in dit onderzoek staat gelijk aan gemiddeld 1 verloren gezond levensjaar.
- Naast de immateriële kosten zijn er eveneens materiële kosten naar aanleiding van verkeersongevallen. De meest recente gegevens ten aanzien van kosten van verkeersongevallen komen uit 2009 (SWOV-Factsheet, 2014). Deze kosten zijn aangehouden, verhoudingsgewijs gekoppeld aan de verkeersslachtoffers van 2009 en gewogen met de dodelijke ongevals cijfers van 2015 en het geschatte aantal ernstige verkeersgewonden in 2014.
- Om een heldere kosten-batenanalyse mogelijk te maken is het KPT beschreven als een maatregel van actief veiligheidsbeleid.

### *7.3.2 De probleemanalyse*

In de situatie zoals deze in het onderzoek is geschetst, komt het probleem of de kans voort uit het dreigende verlies van de kennisborgingsfunctie ten aanzien van tunnelveiligheid bij de opheffing van de Commissie Tunnelveiligheid. Om dat gat op te vullen is het KPT ingesteld met een jaarlijkse financiering die geschiedt middels subsidiëring. De rol van de overheid hierin is de verantwoordelijkheid die ze voelt voor veilige infrastructuur, en zodoende behoud van kennis over veilige infrastructuur, en de financiering. Echter, wellicht vragen de huidige cijfers ten aanzien van verkeersslachtoffers niet om investeringen. Mogelijk zijn investeringen al snel disproportioneel. Om daar achter te komen is deze analyse uitgevoerd.

### *7.3.3 Vaststellen nul alternatief of trendscenario*

Het betreft hier een situatie waarin na opheffing van de CTV, het KPT niet opgericht zou zijn. Dit zou resulteren in een eventueel gebrek aan kennisdeling en borging wat op de lange termijn ten koste zou kunnen gaan van de veiligheid in tunnels, met in het ergste geval dodelijke slachtoffers tot gevolg. Er

---

<sup>29</sup> De rekenmethode is hier hetzelfde.

<sup>30</sup> Dit is een optelsom van mannen en vrouwen in de categorieën dodelijke auto-, vrachtwagen/bestelauto- en motorongelukken.

kan echter ook anders tegen de situatie aangekeken worden. Uit de enquêtes en interviews is naar voren gekomen dat rolhouders elkaar mogelijk beter leren begrijpen als ze worden samengebracht door een onafhankelijke organisatie zoals het KPT. Dit zou de besluitvorming rondom en het proces van tunnelbouw kunnen versoepelen wat gepaard kan gaan met kostenreductie, door bijvoorbeeld sneller kunnen opleveren. Voorbeelden bij de analyse van deze benadering zijn bij het laatste deel uiteengezet.

#### *7.3.4 De Projectdefinitie*

Omdat het KPT in dit onderzoek het onderzoeksobject is, worden andere maatregelen ten aanzien van tunnelveiligheid niet onderzocht. Dit is een bewuste keuze omdat anders de balans tussen de drie beoordelingskaders ten aanzien van de analyse zoek zou raken. Een berekening met alle maatregelen is naast arbeidsintensief eveneens niet van noemenswaardige toevoeging. Het KPT is immers slechts een zeer klein onderdeel van een maatregelenpakket van onder andere regulerende en technische maatregelen die zowel proactief, preventief als repressief zijn. De keuze voor het gebruiken van al deze maatregelen in een berekening zou kunnen resulteren in een nauwelijks te interpreteren datamengsel, waarbij de effecten van het specifiek instellen van het KPT uiteindelijk alsnog niet te destilleren zijn.

Jaarlijks voert het KPT verschillende activiteiten uit om kennis te delen en te borgen. Daarnaast vervult het KPT een rol in publieksvoorlichting ten aanzien van veiligheid in tunnels en wat automobilisten moeten doen bij een ongeval. Hier zijn kosten aan verbonden, zowel voor het KPT als voor de organisaties waarmee samen wordt gewerkt. De inspanningen zouden moeten resulteren in meer kennis bij betrokkenen, borging van bestaande en nieuwe kennis, en daardoor veilige tunnels. Met veilige tunnels wordt in deze context bedoeld dat vermijdbare ongevallen in tunnels en de effecten daarvan worden gereduceerd.

#### *7.3.5 Bepalen van de kosten van de maatregel*

De kosten van de activiteiten van het KPT zijn helder. Jaarlijks wordt er op basis van een begroting en declaraties gecommuniceerd hoeveel financiële middelen er zijn gebruikt, waarbij de begroting als plafond dient. Deze kosten zijn periodiek en relatief vast van aard. De begroting betreft jaarlijks €420.000 inclusief btw. Hoewel dit bedrag niet jaarlijks wordt gehaald is dit wel het bedrag waarmee gerekend is als kosten van de maatregel.

### 7.3.6 Bepalen van de baten van de maatregel

Hoewel deze stap is omschreven als (1) het identificeren van de effecten, (2) het kwantificeren van de effecten en (3) het waarderen van de effecten, is daar in dit onderzoek vanaf geweken. Om te bepalen wat de baten zijn van het instellen als de activiteiten van het KPT zouden ongefundeerde aannames ten grondslag komen te liggen aan de argumentatie. Daarom is in deze analyse gekozen om te berekenen wat de baten minimaal zouden moeten zijn om een dergelijke maatschappelijke investering proportioneel te kunnen noemen zoals is beschreven bij de tweede invalshoek. Hiermee wordt voorkomen dat lastig te verifiëren aannames leidend worden in de kosten-batenanalyse. De minimale baten moeten dus gelijk zijn aan de kosten.

### 7.3.7 Voorafgaand aan het overzicht van kosten en baten

Helsloot et al. (2010) opperen een drietal beslisregels voor de bepaling van wat proportioneel veiligheidsbeleid zou kunnen zijn. Omdat verkeersongevallen als een bestaand en geaccepteerd risico wordt ervaren, geldt de tweede beslisregel;

*Bestaande activiteiten worden geaccepteerd als de corresponderende kans op het verlies van mensenlevens niet groter is dan één mensenleven per jaar op de honderdduizend van de blootgestelde populatie of als het maatschappelijk belang dat vergt.*

Daarnaast wordt de derde beslisregel gehanteerd tijdens de berekening;

*In die gevallen dat actief veiligheidsbeleid wordt gevoerd op toegelaten risico's, mag dat veiligheidsbeleid niet meer kosten dan € 75.000 per gewonnen gezond levensjaar.*

Natuurlijk valt te discussiëren over de vraag of het hier daadwerkelijk actief veiligheidsbeleid betreft. Voor een heldere analyse is de keuze gemaakt om uit te gaan van actief veiligheidsbeleid zoals bij de eerste assumpties is vermeld.

### 7.3.8 Berekening van kosten en baten (Overzicht)

#### *Beslisregel 2: Berekening*

Als wordt uitgegaan van beslisregel 2, waarbij bestaande activiteiten worden geaccepteerd als de corresponderende kans op het verlies van mensenlevens niet groter is dan één mensenleven per jaar op de honderdduizend van de blootgestelde populatie, en daardoor geen verplichte maatregel hoeft te volgen, is de volgende berekening gemaakt:

In totaal waren in 2015 afgerond 10,8 miljoen mensen in het bezit van een rijbewijs in Nederland (CBS Statline, 2016b). Er werd in 2014 afgerond 98 miljard kilometer gereden door Nederlandse personenauto's in Nederland (CBS Statline, 2016c). Dat betekent  $269.007.945^{31}$  kilometer per dag. Jaarlijks reed een auto in 2014 gemiddeld 13.011 kilometer (CBS Statline, 2016c). Dat suggereert dat er dagelijks 7.546.530 automobilisten op de weg zaten. Over 138.912 kilometer weg (CBS Statline, 2016d), waarvan slechts 44,9<sup>32</sup> kilometer verkeerstunnel is. In die situatie dat er bijvoorbeeld vier miljoen automobilisten dagelijks op de weg zijn, komen daarmee  $(44,9/138.912) \times 4.000.000 = 1.292$  mensen dagelijks in aanraking met tunnels. Dat getal vermenigvuldigd met 365 dagen maakt dat 471.910 automobilisten jaarlijks in aanraking komen met wegtunnels. Volgens de regel mogen daarvan afgerond vier komen te overlijden door het risico van het door een tunnel rijden.

Op basis van cijfers uit 2009 (SWOV IBM Cognos, n.d.) blijkt dat 3868 van de 18.576 ernstige verkeersslachtoffers automobilisten waren. In verhouding zouden van de naar schatting 20.700 ernstige verkeersslachtoffers in 2014, 4310 daarvan automobilist zijn. Als 1,1% van de 4310 ernstige gewonde automobilisten wordt genomen, dan levert dat afgerond jaarlijks 47 ernstig verkeersgewonden op in tunnels. Wordt deze 1,1% over de 290 verongelukte automobilisten genomen, dan levert dit afgerond 3 dodelijke slachtoffers in tunnels per jaar op.

Dit resultaat komt niet overeen met de gegevens die bekend zijn over de jaren 2004 tot en met 2007 waarin 3 dodelijk gewonde slachtoffers en 49 ziekenhuisgewonden vielen (SWOV-Factsheet, 2009). Volgens de berekening worden beide getallen niet overschreden en zijn investeringen daarmee niet nodig of zelfs niet te verantwoorden.

---

<sup>31</sup> 98 miljard / 365 dagen

<sup>32</sup> Dit is een optelsom van alle openbare wegtunnels in Nederland in kilometers, volgens de cijfers die het KPT op de website heeft staan.

### *Kanttkening*

De berekeningen ten aanzien van beslisregel 2 zijn conservatief. In deze situatie zouden tunnels verspreid in het land liggen en zouden iedere kilometer weg door evenveel personen worden gereden. De aanname dat 4 miljoen automobilisten dagelijks op de weg zitten is eveneens conservatief kijkend naar de eerdere berekening. Dat automobilisten vaker door tunnels rijden komt eveneens door het feit dat tunnels logischerwijs worden gebouwd als er geen ruimte is voor een bovengrondse weg. Het is dus aannemelijk dat het hier dus drukke infrastructuur in de omgeving betreft, met daarmee dus veel automobilisten en een hoge verkeersintensiteit. In de berekening is overigens ook uitgegaan dat alle tunnels open zijn en niet gerenoveerd worden.

### *Beslisregel 2: Tussenconclusie*

Op basis van de tweede beslisregel is nog niet uitsluitend te concluderen of er sprake is van proportioneel veiligheidsbeleid. Wel is duidelijk dat als er jaarlijks vier personen of minder komen te overlijden in tunnels, dat volgens de regel acceptabel is. Op basis van de cijfers wordt dit niet overschreden. Om tot een completer beeld te komen van de proportionaliteit van het beleid kan de derde beslisregel is gebruikt worden om met de huidige informatie tot een conclusie te kunnen komen.

### *Beslisregel 3: Berekening*

Met een jaarlijkse begroting van €420.000 zou het KPT in termen van maatschappelijke kostenbesparing, ofwel in termen van baten, 420.000/75.000 gezonde levensjaren moeten opleveren. Dat is 5,6 gezonde levensjaren. Gebruikmakend van de gemiddelde leeftijd van een verongelukte automobilist van 45 jaar, blijven 35 levensjaren te winnen, als dat slachtoffer voorkomen kan worden. Dat wil zeggen dat het KPT jaarlijks  $0.16^{33}$  verongelukte automobilisten of 5,6 ernstig gewonden in tunnels zou moeten voorkomen wil de jaarlijkse investering proportioneel zijn, als puur wordt gekeken naar letselschade.

De vraag die blijft staan is of het KPT deze dodelijke en ernstige gewonde verkeersslachtoffers kan terugbrengen. De kosten voor de inzet van veiligheidsmaatregelen waardoor alle slachtoffers voorkomen worden, mag  $(47+3 \times 35^{34}) \times €75.000 = €11,4$  miljoen kosten. De begroting van de kosten

---

<sup>33</sup> 5,6 / 35

<sup>34</sup> 47 ernstig gewonde verkeersslachtoffers plus 3 dodelijk gewonde slachtoffers maal 35 verloren levensjaren

van het KPT betreft jaarlijks €420.000. Dit doet vermoeden dat de inzet van het KPT mogelijk proportioneel kan zijn.

Als de kosten (of baten, afhankelijk van het perspectief) opgedeeld worden naar meer dan immateriële kosten dan komen daar filekosten, afhandelingskosten en materiële kosten bij. In 2009 betroffen de kosten van verkeersongevallen afgerond 12,5 miljard euro (De Wit & Methorst, 2012). In dat jaar vielen er 18.576 ernstige verkeersslachtoffers en 720 dodelijke slachtoffers. In verhouding<sup>35</sup> levert dat, na correctie van de gemiddelde inflatie in Nederland<sup>36</sup>, 13,7 miljard euro totale kosten van verkeersongevallen in 2014 op.

Op het totaal van de kosten van verkeersongevallen in 2009 in Nederland van afgerond 12,5 miljard euro (De Wit & Methorst), liggen de verhoudingen als volgt:

|                     |        |                                         |
|---------------------|--------|-----------------------------------------|
| Medische kosten:    | 352    | 2,8%                                    |
| Materiële kosten:   | 3.866  | 30,9%                                   |
| Afhandelingskosten: | 1.293  | 10,3%                                   |
| Productieverlies:   | 924    | 7,4%                                    |
| Filekosten:         | 300    | 2,4%                                    |
| Immateriële kosten: | 5.761  | 46,1%                                   |
| Totaal              | 12.500 | (99,9% door afrondingsverschillen) 100% |

Als wordt uitgegaan dat slechts immateriële kosten vallen onder de gehanteerde qaly dan is 46,1% van de kosten direct individu gerelateerd. Worden deze cijfers gewogen ten opzichte van de dodelijke verkeersslachtoffers in 2015 en de schatting voor de ernstige verkeersslachtoffers van 2014 dan zijn de recente totale kosten individu gerelateerd 6,3 miljard euro.

Van de 13,7 miljard euro zijn 151,1 miljoen euro kosten in tunnels (1,1%). Als dat bedrag wordt gedeeld door de 47+(3x35) ernstig verkeersgewonden en dodelijke slachtoffers dan levert dat totale kosten op van €932.716,05 per individu. 46,1% daarvan is €429.982,09. Dat wil zeggen dat de kosten gemiddeld per ongeluk, waarbij ten minste een ernstig gewonde valt in een tunnel, €429.982,09 betreft.

---

<sup>35</sup> Gemiddelde van de verhouding van 18.576 in 2009 t.o.v. 20.700 in 2014 en 720 in 2009 t.o.v. 621 in 2015.

<sup>36</sup> Inflatie 2009: 1,11%; 2010: 1,93%; 2011: 2,38%; 2012: 2,90%; 2013: 1,70%; 2014: 0,70%;

Een gewonnen gezond levensjaar mag maximaal €75.000 kosten en daarmee lijkt proportioneel veiligheidsbeleid ver weg in tegenstelling tot eerdere vermoedens.

#### *Kanttekening*

Stel dat het KPT als preventief veiligheidsbeleid zou worden gezien, dan zou de berekening er als volgt uitzien: Met een jaarlijkse begroting van €420.000 zou het KPT in termen van maatschappelijke kostenbesparing, ofwel in termen van baten,  $420.000/20.000$  gezonde levensjaren moeten opleveren. Dat is 21 gezonde levensjaren. Gebruikmakend van de gemiddelde leeftijd van een verongelukte automobilist van 45 jaar, blijven 35 levensjaren te winnen, als dat slachtoffer voorkomen kan worden. Het KPT zou jaarlijks 0.6 verongelukte automobilisten of 21 ernstig gewonden in tunnels moeten voorkomen wil de jaarlijkse investering proportioneel zijn. Dat zijn 21 van de in totaal 47 ernstige verkeersslachtoffers die jaarlijks in tunnels verongelukken.

Op basis van de interviews lijkt dat niet waarschijnlijk. Hoewel de enquêtes uitwijzen dat het KPT bijdraagt aan veilige tunnels, leggen de respondenten uit de interviews het verband tussen het de activiteiten van het KPT en het voorkomen van doden niet zo scherp. Het is teveel gevraagd om het KPT vanuit het budget verantwoordelijk te stellen voor het terugbrengen van circa de helft van de ernstige verkeersslachtoffers.

#### *Beslisregel 3: Tussenconclusie*

Op basis van de derde beslisregel is er geen sprake van proportioneel veiligheidsbeleid. Hoewel een balans tussen de jaarlijkse kosten van het KPT en de benodigde baten op het eerste gezicht niet onhaalbaar lijkt, blijkt uit nadere berekeningen dat de kosten van een gewonnen levensjaar veel hoger liggen dan de €75.000 die de derde beslisregel voorschrijft. Blijft er een reden over om er nog vanuit te kunnen gaan dat een investering zoals het KPT waardevol is?

#### *Eindconclusie*

Op basis van de berekeningen zijn investeringen in het KPT, ingezet als actief veiligheidsbeleid niet proportioneel. Zowel beslisregel 2 als 3 duiden daar op. Ook in een situatie dat het KPT als preventief veiligheidsbeleid wordt ingeschat, is een dergelijke investering (logisch ook) niet proportioneel. Toch wilt dit niet zeggen dat het KPT geen waarde heeft. Een genuanceerd perspectief is gepresenteerd in het vervolg van deze paragraaf.

### *Nuancering*

Dat er relatief niet veel gewonden en doden vallen in tunnels kan niet los gezien worden van de inspanningen die er reeds gedaan zijn om tunnels veiliger te maken. Op basis van deze berekening zou het niet proportioneel zijn om geld uit te geven aan tunnelveiligheid in de vorm van het KPT. Maar deze kosten-batenanalyse kent gebreken. In de analyse is geen aandacht geschonken aan andere effecten die de activiteiten van het KPT kunnen hebben, de focus ligt puur op het proportionaliteit in termen van het voorkomen van verkeersslachtoffers in tunnels. De vraag of dit korte of lange termijn effecten zijn, blijft daarnaast onbeantwoord. Met name de waarde van kennisdeling is in deze berekening niet gekwantificeerd. Het is met de huidige benadering van de gegevens ook niet mogelijk om deze waarde te kwantificeren. Er zijn echter wel voorbeelden waaruit blijkt dat kennisdeling van waarde kan zijn. Een passend voorbeeld is de Michiel de Ruijtertunnel, waarbij een betonnen middenberm voor problemen zorgde. Een slecht ontwerp was de oorzaak voor een tiental botsingen. Dit had eenvoudig voorkomen kunnen worden. Daarnaast zorgen te hoge vrachtwagens die alsnog een tunnel in willen rijden veelvuldig voor filevorming (RTL, 2016). Met een goed functionerend platform met kennisdeling als doel kunnen dergelijke problemen voorkomen worden in de toekomst en kunnen daarmee kosten worden gereduceerd of zelfs niet worden gemaakt. Deze eventuele besparingen worden doorgaans niet direct als verdienste van het KPT gezien, maar zolang de waarde niet gekwantificeerd is, is het niet uit te sluiten dat het KPT daar een positieve invloed op heeft. Een investering van €420.000 kan dan snel terugverdiend zijn.

### *7.4 Samenvattend*

In dit hoofdstuk zijn de valkuilen van en de bedenkingen bij prestatiemetingen gespiegeld aan de doelstellingen en de aard van het KPT. Daarnaast zijn de risico's van het stellen van doelen aangehaald en geanalyseerd vanuit het KPT. Een andere invalshoek ten aanzien van de resultaten van het onderzoek is eveneens belicht. Het betrof hier onder andere de eigenschappen van professionals. Tot slot is er een kosten-batenanalyse uitgevoerd. Dit heeft interessante inzichten opgeleverd.

Door de aard van het KPT en de activiteiten die het kennisplatform organiseert, is er nauwelijks sprake van de genoemde risico's van prestatiemetingen en het stellen van doelen. Als er meer aandacht zou worden besteed aan op een meer structurele genereren van feedback, zouden doelen en de missie wellicht nog beter worden ingevuld. Het zou helpen om meer inzicht te krijgen in de outcome van de outputgerichte doelstellingen. Dat zou wellicht bijdragen aan het beter in kaart brengen hoe het KPT haar taak als kennisdeler en -borger invult en of de invulling het gewenste resultaat heeft.

De respondenten uit het onderzoek zijn allemaal professionals. Hier gaat het risico mee gepaard dat de resultaten van het onderzoek hierdoor beïnvloed worden. De risico's zijn in kaart gebracht en gekoppeld aan de resultaten voor zover dat mogelijk was. Scherpe uitspraken heeft dit niet opgeleverd maar de nodige kanttekeningen zijn geplaatst.

Op basis van de kosten-batenanalyse is het bestaan van het KPT niet proportioneel. Dat geldt als het KPT als actief veiligheidsbeleid wordt bestempeld. Ook als preventief veiligheidsbeleid is het bestaan van het KPT niet proportioneel. Beide uitspraken zijn ondersteund door een conservatieve berekening. Desondanks zou er op basis van het aantal ernstige verkeersslachtoffers en dodelijke slachtoffers in tunnels ruimte blijven voor het KPT om de waarde te bewijzen. De vraag blijft echter of het voorkomen van verkeersslachtoffers in tunnels wel de scope is van het KPT of dat er op een andere manier bepaald kan worden of het bestaan van het KPT proportioneel is. Het is misschien logischer om de baten te zoeken in het voorkomen van problemen in tunnels waarbij toekomstige kosten gereduceerd kunnen worden.

## Hoofdstuk 8 Conclusies

---

### *Doel van het onderzoek*

Het doel van dit onderzoek is om inzicht te krijgen in het functioneren van het Kennisplatform Tunnelveiligheid en in haar toegevoegde waarde. Om dit inzicht te verkrijgen is de volgende hoofdvraag geformuleerd. Deze luidt als volgt:

*Wat zijn de voorwaarden om te kunnen spreken van voldoende functioneren van het Kennisplatform Tunnelveiligheid en met toepassing daarvan, wat is haar toegevoegde waarde nu en in de toekomst om het voort- of stopzetten van de huidige en/of nieuwe activiteiten na 2016 te kunnen beargumenteren, en welke verklaringen zijn daarvoor te geven?*

### *Methoden voor het onderzoek*

Om tot een antwoord te komen op de hoofdvraag is gebruik gemaakt van een samenstelling van onderzoeksmethoden. Deze samenstelling bestaat uit een documentenanalyse, meerdere interviews en twee enquêtes. In totaal zijn er 23 respondenten geïnterviewd en hebben in totaal 105 personen de enquêtes ingevuld.

### *Voorwaarden om te kunnen spreken van voldoende functioneren*

Zoals de hoofdvraag doet vermoeden zijn er voorwaarden voor voldoende functioneren opgesteld. Het onderzoek is opgedeeld in drie aspecten waar deze voorwaarden uit voort zijn gekomen. Het betreft hier de eigen doelstellingen en realisaties van het KPT, de perspectieven van (deel)gebruikers en de kosten-batenanalyse. In het analysekader is hiervoor een checklist opgesteld om de onderdelen meetbaar te maken.

### *Toepassing van de voorwaarden en de resultaten*

In termen van functioneren kan worden geconcludeerd dat het KPT voldoende functioneert. Het kennisplatform slaagt erin het merendeel van de geformuleerde doelstellingen te halen. Het stellen van doelen en prestatiemeting zouden perverse effecten teweeg kunnen brengen. Deze effecten zijn bij het KPT niet zichtbaar. Op basis van de interviews en enquêtes blijkt dat het KPT daarnaast voorziet in behoeften van de sector. Bovendien denken de respondenten dat het KPT bijdraagt aan veilige(re) tunnels in Nederland. De resultaten van de enquêtes moeten echter met nuance geïnterpreteerd worden

omdat niet uit te sluiten is dat de respondenten onderhevig waren aan het eerste bestuurskundige principe<sup>37</sup> en onduidelijk is of zij puur rationeel hebben geantwoord.

Het KPT is van toegevoegde waarde. De waarde zit hem met name in het bijeenbrengen van rolhouders door middel van bijeenkomsten. Ook de andere bijeenkomsten (waarbij het bijeenbrengen van rolhouders niet centraal staat) worden gewaardeerd door de respondenten. Dit wordt in het onderzoek ook wel de netwerkfunctie genoemd. Een andere term die het KPT tijdens het onderzoek heeft gekregen is kennismakelaar.

Het onafhankelijke karakter is ook meermaals benoemd als belangrijke eigenschap van het kennisplatform. Het kennisplatform is uniek omdat het objectief is en zonder financiële belangen kan opereren. Uit het onderzoek komt niet naar voren dat bepaalde groepen meer baat hebben bij het KPT dan andere groepen. Ondanks dat de kennisdeling door het KPT als waardevol wordt gezien, gebruiken de respondenten de kennis niet altijd in de praktijk. Slechts zelden heeft de opgehaalde kennis geleid tot andere beslissingen ten aanzien van tunnelveiligheid. De kennis wordt meestal gebruikt om vast te kunnen stellen of de organisatie die betrokken is bij de tunnel, de goede weg is ingeslagen.

De activiteiten van het KPT kunnen ook door andere organisaties worden uitgevoerd. Echter, deze organisaties kunnen dit niet in een zelfde mate van onafhankelijkheid bewerkstelligen. Hoewel de respondenten aangeven dat andere organisaties de taken van het KPT zouden kunnen invullen, is meer dan de helft niet overtuigd dat dit ook echt zou gebeuren.

Uit de kosten-batenanalyse is gebleken dat investeringen ten aanzien van tunnelveiligheid al snel disproportioneel zijn als wordt gekeken naar het aantal verkeersslachtoffers dat voorkomen kan worden. Als het KPT is als actief veiligheidsbeleid zou worden gezien dan zou de investering disproportioneel zijn. Het KPT is geen veiligheidsinstantie en ook geen maatregel vanuit veiligheidsbeleid, maar de verantwoording om door te gaan met de activiteiten moet ergens op stoelen.

Uit de enquêtes bleek dat de respondenten niet voldoende bereid waren om te betalen voor de activiteiten van het KPT. Dat wil zeggen dat het KPT zonder subsidie niet kan bestaan. Het ontbreken van kennisdeling wordt echter wel als schadelijk gezien en of de kennisdeling spontaan tot stand gaat

---

<sup>37</sup> Dit principe houdt in dat het makkelijk is om andermans geld uit te geven. Als men zelf niet hoeft op te draaien voor de kosten van beleid, zullen de kosten ook niet in de hand gehouden worden.

komen wordt betwijfeld. Desondanks blijkt uit de interviews dat de gevolgen niet desastreus zullen zijn in een scenario waarbij het KPT op zou houden te bestaan.

#### *Het geheel overziend*

Kortom, het KPT heeft laten zien voldoende te functioneren op basis van de gestelde voorwaarden, vertegenwoordigt een toegevoegde waarde voor de gebruikers door haar functie als kennismakelaar en haar onafhankelijke karakter, maar is op basis van de kosten-batenanalyse niet proportioneel inzetbaar als veiligheidsbeleid. Hoewel de respondenten uit het onderzoek denken dat de activiteiten van het KPT ook door andere organisaties uitgevoerd kunnen worden, zien zij dit niet gebeuren. Daarnaast zijn de respondenten niet of nauwelijks bereid te betalen voor de activiteiten van het KPT, waardoor een verlenging van de subsidieregeling noodzakelijk lijkt. Mocht het KPT opgeheven worden, dan zal dit als een gemis ervaren worden, maar niet met catastrofale consequenties tot gevolg.

## Hoofdstuk 9 Discussie: aanmerkingen, suggesties en aanbevelingen

---

In dit hoofdstuk zijn de aanmerkingen op dit onderzoek beschreven. Daarnaast zijn suggesties gedaan voor vervolgonderzoek. Tot slot zijn er aanbevelingen geformuleerd.

### *Aanmerkingen*

Met de huidige onderzoeksopzet zijn slechts de ‘bekenden’ van het KPT ondervraagd. Dat kon alleen op de huidige manier omdat de vraag centraal stond hoe het KPT functioneert. Echter is hierdoor in het onderzoek nauwelijks onderzocht voor wie het KPT nog meer van belang kan zijn.

Daarnaast zijn de risico’s besproken van enquêteren van mensen als de vragen niet over hun eigen portemonnee gaan. Het zou goed zijn om een controlefunctie te creëren om dit risico helemaal uit te sluiten. Op dit moment heeft de auteur daar nog geen ideeën bij.

De kosten-batenanalyse brengt slechts in kaart wat het KPT in termen van veiligheid (uitgedrukt in valuta) zou moeten opleveren. Een dergelijke analyse in termen van indirecte financiële baten is in dit onderzoek niet gedaan. Dit had interessante resultaten kunnen opleveren en had het onderzoek scherper gemaakt.

### *Suggesties*

Vervolgonderzoek zou met name gericht kunnen zijn op de verdere beoordeling van non-profit organisaties. Een universeel beoordelingssysteem, waarbij verder wordt gekeken dan financiële verantwoording, zou van waarde kunnen zijn in de toekomst. Dit zou ingezet kunnen worden om disproportioneel beleid te voorkomen en zodoende onnodige uitgaven te besparen.

Daarnaast kan het interessant zijn om te onderzoeken om kennisdeling leidt tot veiligheid. Er zou in verschillende sectoren gekeken kunnen worden naar dit vraagstuk om te bepalen hoe waardevol kennisdeling is. Zodoende kan een discussie die puur gericht is op kosten en baten zoals in dit onderzoek worden afgevlakt.

### *Aanbevelingen*

Mocht het KPT de activiteiten na 2016 vervolg geven dan zijn enkele aanbevelingen van toepassing. Zo is het aan te raden om feedback een structurelere plaats in de organisatie te geven. Zo houdt het KPT nauw contact met gebruikers en kan het kennisplatform eenvoudiger inspelen op de wensen van deze gebruikers. Ook is eerder zichtbaar wanneer het KPT zijn toegevoegde waarde niet langer invult.

Daarnaast gaven enkele respondenten aan dat de naamsbekendheid nog verder kan groeien. Het zou interessant zijn om uit te zoeken op welke manieren dit mogelijk is. Misschien gaat dit niet alleen om de bekendheid van het kennisplatform zelf, maar ook over de kennis die zij uitdraagt. Het is een goede zaak dat er aandacht is voor publieksvoorlichting.

Een andere aanbeveling is om de outputdoelstellingen anders op te stellen. Als er meer vanuit een outcome perspectief wordt gekeken naar de eigen missie, dan wordt eerder duidelijk welke waarde het kennisplatform vertegenwoordigd. Dan is duidelijk of het KPT door zou moeten gaan na 2016.

Tot slot bleek uit de enquêtes dat de inhoud van bijeenkomsten niet altijd duidelijk is gecommuniceerd waardoor er soms verkeerde verwachtingen zijn gecreëerd. Wellicht is dit nog een verbeterpunt voor toekomstige activiteiten.

Met zeer veel genoegen kan inmiddels worden medegedeeld dat er wordt gezocht naar een vorm waarin het KPT haar activiteiten na dit jaar kan blijven voortzetten. In welke hoedanigheid dit zal zijn zal blijken in 2017. Opnieuw een aanwijzing dat de huidige kosten-batenanalyse niet uitsluitend ingezet kan worden teneinde tot een hard besluit te komen.

## Literatuurlijst

---

- AEF & Grontmij. (2011). *Evaluatie wetgeving tunnelveiligheid*. Utrecht.
- Algra, A. M., & Nortier, J. W. R. (2013). Acetylsalicylzuur en kanker. Aanwijzingen voor een preventief effect. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 2013;157:A5189
- Algemene Rekenkamer. (2011). *Leren van subsidie-evaluaties*. Den Haag, Nederland: Auteur. Geraadpleegd op: <http://www.rekenkamer.nl/Publicaties/Onderzoeksrapporten>
- Appelbaum, S. H., & Hare, A. (1996). Self-efficacy as a mediator of goal setting and performance: Some human resource applications. *Journal of Managerial Psychology*, Vol. 11 Iss: 3, pp.33 - 47
- Bandura, A. (1991). Self-efficacy mechanism in physiological activation and health-promoting behavior. In J. Madden, IV (Ed.), *Neurobiology of learning, emotion and affect* (pp. 229-270). New York: Raven.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice- Hall, Inc.
- Bandura, A., & Cervone, D. (1983). Self-evaluative and self-efficacy mechanisms governing the motivational effects of goal systems. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 1017–1028.
- Becker, L. (1978). Joint effect of feedback and goal setting on performance: A field study of residential energy conservation. *Journal of Applied Psychology*, 63, 428–433.
- Blanchard, K. H., Zigarmi, P., & Zigarmi, D. (1985). *Leadership and the one minute manager: Increasing effectiveness through situational leadership*. New York: Morrow.
- Bleijenbergh, I. (2013). *Kwalitatief Onderzoek in Organisaties*. Den Haag: Boom Lemma.
- Bruijn, H. de. (2006). *Prestatiemeting in de publieke sector: Tussen professie en verantwoording* (2e dr.). Den Haag, Nederland: Lemma.
- CBS Statline. (2016a). Overledenen; doden door verkeersongeval in Nederland, wijze van deelname. Geraadpleegd op: <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=71936NED&D1=a&D2=0&D3=a&D4=a&HDR=T&STB=G1%2cG2%2cG3&VW=T>
- CBS Statline. (2016b). Personen met een rijbewijs; rijbewijscategorie, leeftijd, regio, 1 januari. Geraadpleegd op: <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=83488ned&D1=0&D2=0,3,6-8&D3=0-11&D4=0&D5=a&VW=T>
- CBS Statline. (2016c). Verkeersprestaties personenauto's; kilometers, brandstofsoort, grondgebied. Geraadpleegd op: <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=80428NED&LA=NL>

CBS Statline. (2016d). Lengte van wegen; wegkenmerken, regio. Geraadpleegd op: <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=70806ned&D1=1-15&D3=a&HD=161029-1253&HDR=T&STB=G1,G2>

Commissie Tunnelveiligheid. (2013). *Nalatenschap uit negen jaar advisering*. Geraadpleegd op <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2013/12/20/nalatenschap-commissie-voor-de-tunnelveiligheid-2004-2013/131001-nalatenschap-commissie-voor-de-tunnelveiligheid.pdf>

Commissie Tunnelveiligheid. (2011). *Reactie Commissie tunnelveiligheid op voorgenomen opheffing Commissie*. Geraadpleegd op [http://www.infrasite.nl/news/news\\_articles.php?ID\\_nieuwsberichten=14847](http://www.infrasite.nl/news/news_articles.php?ID_nieuwsberichten=14847)

Doran, G.T. (1981). There's a S.M.A.R.T. way to write management's goals and objectives. *Management Review* 70, no. 11: 35–6.

Drucker, P. F. (2005). *Managing the Nonprofit Organization. Principles and Practices*. New York: HarperCollins Publishers.

Dubnick, M. (2005). Accountability and the Promise of Performance: In Search of the Mechanisms. *Public Performance and Management Review (PPMR)*, pp. 376–417

Faber, T. & Mulders, E. (2012). *Een kennismaking met de maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA), Handreiking voor beleidsmakers*. Den Haag: Rijksoverheid.

*Handelingen I* 2012/13, 29, item 5, p. 35

Helsloot, I. (2012). *Veiligheid als (bij)product. Over beleidsontwikkeling in interactie tussen bestuurders, adviseurs en narrige burgers*. Oratie. Nijmegen: Radboud Universiteit.

Helsloot, I., Pieterman, R. & Hanekamp, J.C. (2010). *Risico's en redelijkheid. Verkenning van een Rijksbreed beoordelingskader voor de toelaatbaarheid van risico's*. Den Haag: Boom Juridische uitgevers.

Helsloot, I. & Vries, D. van. (2012). Ontwikkeling, aard en omvang van disproportioneel veiligheidsbeleid. In: *Nieuwe perspectieven op het omgaan met risico's en verantwoordelijkheden*, pp. 8-22.

Hoefer, R. (2000), Accountability in Action?: Program Evaluation in Nonprofit Human Service Agencies. *Nonprofit Management and Leadership*, 11: 167–177.

Homedes, N. (1996). The Disability-Adjusted Life Year (DALY) Definition, Measurement and Potential Use. *HCD Working Papers*: 16-128.

Kahneman, D. (2002). *Maps of bounded rationality: A perspective on intuitive judgment and choice*. Nobel Prize lecture.

*Kamerstukken II* 2011-2012. 33125 nr. 3

*Kamerstukken II* 2011-2012. 33125 nr. 5

Kamerstukken II 2011-2012. 33125 nr. 6

Kamerstukken II 2011-2012. 33125 nr. 13

KPT. (n.d.). *Homepage*. Geraadpleegd op <http://www.kennisplatformtunnelveiligheid.nl/>

KPT. (2013). *Jaarplan 2014*. Intern document.

KPT. (2015). *Jaarverslag 2014*. Intern document.

KPT. (2014). *Jaarplan 2015*. Intern document.

KPT. (2016). *Jaarverslag 2015*. Intern document.

KPT. (2015). *Jaarplan 2016*. Intern document.

KPT. (2013). *Startdocument*. Intern document.

KPT. (2016). *Veiligheid verklaard*. Delft.

Locke, E.A., & Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. *American Psychologist* 57, no. 9: 705–17.

Metselaar, E. E. & Cozijnsen, A. J. (1997). *Van weerstand naar veranderingsbereidheid*. Heemstede: Holland Business Publications.

Ministerie van Financiën. (2009). *Rijksbrede leidraad voor het tegengaan van Misbruik & Oneigenlijk gebruik (M&O) bij subsidies*. Den Haag.

Nationaal Kompas Volksgezondheid (n.d.). *Ziektelast in DALY's*. Geraadpleegd op: <https://www.volksgezondheidenzorg.info/ziektelast-nederland>

Niskanen, W.A. (1971). *Bureaucracy and representative government*. Chicago: Aldine Atherton.

Ordonez, L., Schweitzer, M., Galinsky, G. & Bazerman, M. (2009). Goals gone wild: The systematic side effects of overprescribing goal setting. *The Academy of Management Perspectives*, 23 (2009), pp. 6–16

Rijkswaterstaat. (n.d.). *Leidraad veiligheidsdocumentatie voor wegtunnels*. Geraadpleegd op: [https://staticresources.rijkswaterstaat.nl/binaries/Leidraad%20veiligheidsdocumentatie%20voor%20wegtunnels\\_tcm21-75297.pdf](https://staticresources.rijkswaterstaat.nl/binaries/Leidraad%20veiligheidsdocumentatie%20voor%20wegtunnels_tcm21-75297.pdf)

RTL (19 december, 2016). *Te hoge trucks zorgen 11.000 keer per jaar voor dichte tunnels*. Geraadpleegd op: <http://www.rtlnieuws.nl/nederland/te-hoge-trucks-zorgen-11000-keer-per-jaar-voor-dichte-tunnels>

Ryan, T.A. (1970). *Intentional Behavior*. New York, NY : Ronald Press.

Sawhill, J. C. and Williamson, D. (2001). Mission Impossible?: Measuring Success in Nonprofit Organizations. *Nonprofit Management and Leadership*, 11: 371–386.

Schulz van Haegen, M. H. (2012). In *Handelingen*

Simon, H. A. (1957). *Models of man, social and rational: Mathematical essays on rational human behavior*. New York: Wiley.

Steers, R. M., & Porter, L. W. (1974). The role of task-goal attributes in employee performance. *Psychological Bulletin*, 81, 434-452.

SWOV. (n.d.). *Cijfers - slachtoffers, bestuurders en ongevallen*. Geraadpleegd op: [https://www.swov.nl/NL/Research/cijfers/Cijfers\\_Ongevallen.htm](https://www.swov.nl/NL/Research/cijfers/Cijfers_Ongevallen.htm)

SWOV-Factsheet. (2014). *Kosten van verkeersongevallen*. Geraadpleegd op: [https://www.swov.nl/rapport/factsheets/nl/factsheet\\_kosten\\_verkeersonveiligheid.pdf](https://www.swov.nl/rapport/factsheets/nl/factsheet_kosten_verkeersonveiligheid.pdf)

SWOV-Factsheet. (2016). *Verkeersdoden in Nederland*. Geraadpleegd op: [https://www.swov.nl/rapport/Factsheets/NL/Factsheet\\_Verkeersdoden.pdf](https://www.swov.nl/rapport/Factsheets/NL/Factsheet_Verkeersdoden.pdf)

SWOV-Factsheet. (2009). *Verkeersveiligheid van tunnels in autosnelwegen*. Geraadpleegd op: [http://www.nifv.nl/upload/187721\\_668\\_1260528089190-Factsheet\\_Tunnels.pdf](http://www.nifv.nl/upload/187721_668_1260528089190-Factsheet_Tunnels.pdf)

SWOV IBM Cognos. (n.d.). *Werkelijk aantal verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden naar vervoerswijze*. Geraadpleegd op:

[https://www.swov.nl/ibmcognos/cgi-bin/cognos.cgi?b\\_action=powerPlayService&m\\_encoding=UTF-8&BZ=1AAADBoRSrvt42qWPW0~CMBTHv0yLmhhy2jFwDzszUiNGQTf0vbDDmMzOdBWNn94z5i0m4INdd27~099pe9msn81nqZok48bVFifJMZeyDHzhCTGI~NDzBioaBWEEwyQKR9EwjKPIU89Jrz2rwjS\\_uAnF2Muz5e1cWgcRau6ytFyP\\_IDMPoRuZccTZFKITZ5c8T9ZE9TVunl2tWrFdrmlEtYYOOeny3%201NZShIV%20ObAre6qtAc4KRYII2z2pVYWK1zOrdFu0Hi5HW\\_43TGmsaVxQ\\_5wJfa5F~wJ73c6AL~pO\\_hftIoNFrbbbs62pjkv5cMbtKN6SRb349l0quL5hFx4rcb~v~6egf1edDteATABAEIAYwzY0Pc9~8Mca2tX6BqsdnQOwf1PAuWXLRIcaxVmd6nKKGRcnnHpAZcoyIvOL7gMOKF\\_F1hK~R7lQP5Ovq4nqpIL4F7ebgjiw~L0sMx\\_L7HbbdA9uvs7pfsYewf6ZeIn](https://www.swov.nl/ibmcognos/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=powerPlayService&m_encoding=UTF-8&BZ=1AAADBoRSrvt42qWPW0~CMBTHv0yLmhhy2jFwDzszUiNGQTf0vbDDmMzOdBWNn94z5i0m4INdd27~099pe9msn81nqZok48bVFifJMZeyDHzhCTGI~NDzBioaBWEEwyQKR9EwjKPIU89Jrz2rwjS_uAnF2Muz5e1cWgcRau6ytFyP_IDMPoRuZccTZFKITZ5c8T9ZE9TVunl2tWrFdrmlEtYYOOeny3%201NZShIV%20ObAre6qtAc4KRYII2z2pVYWK1zOrdFu0Hi5HW_43TGmsaVxQ_5wJfa5F~wJ73c6AL~pO_hftIoNFrbbbs62pjkv5cMbtKN6SRb349l0quL5hFx4rcb~v~6egf1edDteATABAEIAYwzY0Pc9~8Mca2tX6BqsdnQOwf1PAuWXLRIcaxVmd6nKKGRcnnHpAZcoyIvOL7gMOKF_F1hK~R7lQP5Ovq4nqpIL4F7ebgjiw~L0sMx_L7HbbdA9uvs7pfsYewf6ZeIn)

Thiel, S. Van (2013). *Bestuurskundig onderzoek; een methodologische inleiding*. Bussum: Coutinho.

Vennix, J. A. M. (2011). *Theorie en praktijk van empirisch onderzoek*. Harlow : Pearson/ Custom Publishing

Verschuren, P. & Doorewaard, H. (2000). *Het ontwerpen van een onderzoek*. Utrecht: Lemma.

Vinke, R. H. W. (1996). *Motivatie en belonen: De mythe van intrinsieke motivatie*. Deventer: Kluwer.

VNG. (2012). *VNG reactie wijziging Wet aanvullende regels veiligheid wegtunnels (Warvv)*. Geraadpleegd op [https://vng.nl/files/vng/vng/Documenten/actueel/brieven/parlement/2012/20120228\\_Parlement\\_FLO-U201200305.pdf](https://vng.nl/files/vng/vng/Documenten/actueel/brieven/parlement/2012/20120228_Parlement_FLO-U201200305.pdf)

Wanrooy, M.J. (2001) *Leidinggeven tussen professionals*. Schiedam, Scriptum.

Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. (2009). *De menselijke beslisser. Over de psychologie van keuze en gedrag*. Amsterdam: Amsterdam University Press.

Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. (1997). *Volksgezondheidszorg*. Den Haag: Sdu Uitgevers

Wit, M. de & Methorst, R. (2012). *Kosten verkeersongevallen in Nederland; Ontwikkelingen 2003-2009*. Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Dienst Verkeer en Scheepvaart DVS, Delft.

Yang, K. and Hsieh, J. Y. (2007), Managerial Effectiveness of Government Performance Measurement: Testing a Middle-Range Model. *Public Administration Review*, 67: 861–879.

Zimmerman, B.J. (2008). Goal setting: A key proactive source of academic self-regulation. In *Motivation and self-regulated learning*, ed. D.H. Schunk and B.J. Zimmerman, 267–95. New York: Lawrence Erlbaum Associates.

## Bijlagen

### A- Overzicht deelvragen en methoden

| Deelvraag |                                                                                                                                                           | Methoden                                    |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1         | Wat zijn de huidige activiteiten van het Kennisplatform Tunnelveiligheid?                                                                                 | - Documentenanalyse                         |
|           |                                                                                                                                                           |                                             |
| 2         | Hoe functioneert het KPT uitgedrukt in doelstellingen en realisaties?                                                                                     |                                             |
| A         | <i>Wat zijn de doelstellingen van het KPT?</i>                                                                                                            | - Documentenanalyse                         |
| B         | <i>Waar komen deze doelstellingen uit voort?</i>                                                                                                          | - Interviews                                |
| C         | <i>Wat wordt het KPT geacht te doen volgens de wet en hoe is toezicht georganiseerd?</i>                                                                  | - Documentenanalyse                         |
| D         | <i>Welke klanten/afnemers/doelgroepen bedient het KPT? (Ook relevant voor deelvraag 3)</i>                                                                | - Documentenanalyse en interviews           |
| E         | <i>Wat is de waarde van deze doelstellingen voor de organisatie en voor de actoren/afnemers/doelgroepen van de diensten?</i>                              | - Interviews                                |
| F         | <i>In hoeverre worden de doelstellingen gerealiseerd?</i>                                                                                                 | - Documentenanalyse                         |
|           |                                                                                                                                                           |                                             |
| 3         | Wat is de toegevoegde waarde (nut en noodzaak) van het Kennisplatform Tunnelveiligheid?                                                                   |                                             |
| A         | <i>Dragen de activiteiten van het KPT bij aan veilige(re) tunnels in Nederland?</i>                                                                       | - Interviews en enquêtes                    |
| B         | <i>Voorziet het KPT in een behoefte vanuit de sector?</i>                                                                                                 | - Interviews en enquêtes                    |
| C         | <i>Hoe worden de activiteiten/diensten/producten van het KPT gewaardeerd door de afnemers/klanten/doelgroepen?</i>                                        | - Enquêtes                                  |
| D         | <i>In hoeverre sluiten de doelstellingen van het KPT aan bij wat door afnemers/klanten/doelgroepen wordt geacht/verwacht van het KPT? (discrepantie?)</i> | - Documentenanalyse, interviews en enquêtes |

|   |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                 |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| E | <i>Welke (nieuwe) activiteiten passen binnen de doelstellingen van het KPT en zouden bijdragen aan veilige(re) tunnels, een beter functionerende sector, bediening andere doelgroepen, etc.?</i> | - Enquêtes en interviews                                                        |
| F | <i>Zouden andere partijen zelfde soort activiteiten kunnen ondernemen?</i>                                                                                                                       | - Enquêtes en interviews                                                        |
| G | <i>Wat als het Kennisplatform Tunnelveiligheid zou ophouden te bestaan?</i>                                                                                                                      | - Analyse van enquêtes, interviews in combinatie met een kosten-batenbenadering |
|   |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                 |
| 4 | Hoe zijn de resultaten, voortkomend uit de documentenanalyse, de enquêtes en de interviews te verklaren vanuit de literatuurstudie?                                                              | Theorie gespiegeld aan de resultaten.                                           |

## B- Lijst van activiteiten KPT:

### 2014: Algemeen;

#### Definitie spoor:

- Diverse overleggen met kennisinstellingen, zoals COB, Instituut Fysieke Veiligheid, Steunpunt Tunnelveiligheid, Landelijk tunnelregisseur, Landelijk Expertise Centrum Transportveiligheid, Bureau Veiligheidsbeambte Rijkswaterstaat, etc.
- Startdocument met missie, visie, en doelstellingen samen- en na diverse reviewrondes vastgesteld.
- Jaarplan 2015 op- en vastgesteld.

#### Organisatiespoor:

- Organisatie, communicatie en kantoor ingericht: e-mail adressen, visitekaartjes, logo en huisstijl, etc.
- Werkprocessen uitgeschreven, afstemmings- en overlegfrequenties vastgesteld.
- Uitvraag, selectie, opdrachtverstrekking aan expertpool, inclusief startbijeenkomst.
- Bijeenkomst begeleidingscommissie met bezoek aan Sytwendetunnel.

#### Communicatiespoor:

##### Gesprekken gevoerd met potentiële klanten KPT, waaronder;

- Bevoegd Gezag gemeenten Rotterdam, Dordrecht, Midden-Delfland, Haarlemmermeer, Maastricht, Hellendoorn, Utrecht, Velsen en de regionale uitvoeringsdiensten Zuid-Holland zuid en Noordzeekanaalgebied.
- Veiligheidsbeambte Westerscheldetunnel NV, Schiphol, Rijkswaterstaat, Provincie Noord-Holland, Amsterdam, Rotterdam, Kiltunnel, Maastricht en Leiden, Den Haag.
- Tunnelbeheerders Den Haag, Westerscheldetunnel, Kiltunnel, Schiphol.
- Overige organisaties zoals NL ingenieurs, Peutz, Efectis, etc.
- Communicatiemiddelen ontwikkeld (website, folder, LinkedIn account, etc.).
- Artikelen en informatie over KPT in branche gerelateerd tijdschriften en nieuwsbrieven COB, IFV, NL Ingenieurs, STV-LEC
- Presentatie bij Platform Veiligheid COB, FEDET en Nationale Tunnelconferentie.

### 2014: Vanuit de functies;

#### Bibliotheekfunctie:

- KPT kennisbank opgezet en eerste verzameling kennisproducten toegevoegd; deze wordt doorlopend aangevuld.
- Eerder gestelde vragen en antwoorden veralgemeniseerd, geanonimiseerd en op de KPT website geplaatst.

#### Inventarisatiefunctie:

- Database kenmerken binnengekomen vragen opgezet en ingevuld voor binnengekomen vragen.
- Identificatie drie inhoudelijke dossiers aangaande kennisbehoefte in de sector:
  - a. Files in tunnels (dossier opgepakt en bijeenkomst georganiseerd)
  - b. Alternatieve brandstoffen (dossier in ontwikkeling, bijeenkomst wordt gepland)

c. Veranderde wet- en regelgeving spoor, in relatie tot tunnels (identificatie en eerste verkenning)

Helpdeskfunctie / Doorverwijsfunctie:

- Het KPT is 18 keer benaderd door 16 verschillende organisaties / personen.
- Hierbij zijn 41 vragen gesteld aan het KPT, waarvan er 5 niet bleken te passen binnen de doelstelling en taakafbakening van het KPT.
- Van de overgebleven 36 vragen heeft het KPT er zelf direct 30 beantwoord; 2 keer is doorverwezen naar marktpartijen, in 2 gevallen heeft het Steunpunt Tunnelveiligheid van RWS de beantwoording verzorgd en in 2 gevallen is een KPT expert ingeschakeld.
- Tenslotte staat er nog 1 vraag open ter beantwoording in 2015.

Faciliterende functie:

- Identificatie behoefte kennisdeling Bevoegd Gezag.
- Bijeenkomst Bevoegd Gezag op 30 oktober 2014.
- Bijeenkomst Files in tunnels op 11 december 2014.

**2015: Algemeen;**

- Jaarplan 2015 op- en vastgesteld.
- Jaarverslag 2014 op- en vastgesteld.
- Bijeenkomst Begeleidingscommissie met bezoek aan Velsertunnel.
- Tweewekelijks overleg ter afstemming en review vragen en activiteiten.
- Social media / LinkedIn is ingezet. Op de Linked-in pagina van het KPT wordt regelmatig relevante tunnel informatie geplaatst.
- Gesprekken gevoerd met (potentiele) vraagstellers en partners KPT.

**2015: Vanuit de functies;**

Bibliotheekfunctie:

- In 2015 zijn met name documenten en onderzoeken aangaande niet-wegtunnels en vanuit het buitenland aangevuld. Op dit moment zijn xxx documenten opgenomen in de database.
- Daarnaast worden gestelde vragen en antwoorden veralgemeniseerd, geanonimiseerd en op de KPT website geplaatst. Op dit moment staan xxx vragen op deze manier online.

Inventarisatiefunctie:

In 2015 zijn drie inhoudelijke dossiers aangaande kennisbehoefte in de sector opgesteld:

- 1. Evaluatie ongeval Heinoordtunnel (2 bijeenkomsten zijn georganiseerd)
- 2. Alternatieve brandstoffen (bijeenkomst is georganiseerd)
- 3. Veranderde wet- en regelgeving spoor (rapport is uitgebracht, bijeenkomst in Q2 2016 volgt)

Deze dossiers zijn op de website geplaatst en in een themabijeenkomst besproken met belanghebbenden.

Helpdeskfunctie/doorverwijsfunctie:

- Het KPT is in 2015 31 keer benaderd door 21 verschillende organisaties / personen;
- Hierbij zijn 43 vragen gesteld aan het KPT, waarvan er 1 niet bleek te passen binnen de doelstelling en taakafbakening van het KPT;
- Van de overgebleven 42 vragen heeft het KPT er zelf direct 36 beantwoord;
- 1 keer is doorverwezen naar marktpartijen, in 5 gevallen heeft het Steunpunt Tunnelveiligheid van RWS de beantwoording verzorgd.

Het valt op dat alle vragen door het KPT zelf beantwoord zijn en er nagenoeg geen beroep gedaan hoefde te worden op de KPT expertpool of andere externen. Op één vraagsteller na, waren alle vraagstellers in 2015 tevreden over de (kwaliteit en snelheid van de) beantwoording van de vragen; deze ene vraagsteller stelde een vraag buiten de scope en doelstellingen van het KPT.

Faciliterende functie:

Het KPT heeft in 2015 de volgende bijeenkomsten georganiseerd:

- Bijeenkomst Bevoegd Gezag op 15 januari 2015, Renovatie in Tunnels;
- Bijeenkomst doelgroepen tunnelveiligheid op 11 maart 2015, Alternatieve brandstoffen;
- Bijeenkomst Expertmeeting LTR op 26 maart 2015, workshop wederzijdse nieuwsgierigheid;
- Bijeenkomsten evaluatie incident Heinenoordtunnel op 21 en 22 april 2015;
- Bezoek Chinese delegatie op 24 april 2015, algemene introductie tunnelveiligheid in Nederland;
- Bijeenkomst Bevoegd Gezag op 18 juni 2015, zes-jaarlijkse inspectie tunnels;
- Congres en tunnelbezoek ITA COSUF in Hamburg op 28 en 29 oktober 2015;
- Bijwonen LNG infomarkt bij IFV op 19 november 2015;
- Bijeenkomst Bevoegd Gezag op 24 november 2015, Samenwerking BG en VB betreft o.a. 6-jaarlijkse inspectie;
- COB congres, presentatie Standaardisatie VTTI, 10-12- 2015

De bijeenkomst van de expertpool op 23 september 2015 is geannuleerd wegens gebrek aan belangstelling.

**2015:** Afwijkende activiteiten;

Publieksvoorlichting:

Het KPT heeft samen met RWS, Ministerie van I&M en het CBR een plan gemaakt en uitgevoerd voor publieksvoorlichting.

- Er is een gezamenlijke database aangelegd van producten die gebruikt kunnen worden inzake publieksvoorlichting.
- In samenwerking met het CBR zijn uitgevers van theorie boeken voor het rijexamen benaderd voor een update van het theorie materiaal aangaande tunnels en het KPT heeft samen met RWS een review uitgevoerd op de bijbehorende examenvragen.
- Het Verbond van Verzekeraars is benaderd om te kijken of er eenmalig een veiligheidsinstructiekaart meegestuurd kan worden met het verzenden van de groene kaart in januari. Hieraan heeft het Verbond van Verzekeraars geen gehoor gegeven.

**2016:** Vanuit de functies;

Faciliterende functie:

Het KPT heeft in 2016 de volgende bijeenkomsten georganiseerd:

- Bijeenkomst Virtueel Testen op 9 maart
- Bijeenkomst Virtueel Testen op 23 maart
- Bijeenkomst Bevoegd gezag-tunnelbeheerders-veiligheidsbeambten op 21 april
- Bijeenkomst Verificatie & Validatie 11 oktober
- Bijeenkomst Verificatie & Validatie 18 oktober

## C- Lijst van respondenten

| Tunnelbeheerders   |                     |            |
|--------------------|---------------------|------------|
| Respondent         | Organisatie         | Datum      |
| Sieb van der Weide | Gemeente Utrecht    | 13-06-2016 |
| Ebe Wiering        | Gemeente Utrecht    | 13-06-2016 |
| Eric Meijs         | Gemeente Den Haag   | 04-07-2016 |
| Arie Bras          | Kiltunnel Dordrecht | 07-06-2016 |

| Bevoegd gezag  |                                         |            |
|----------------|-----------------------------------------|------------|
| Respondent     | Organisatie                             | Datum      |
| Susanne Ritsma | Omgevingsdienst<br>Noordzeekanaalgebied | 17-06-2016 |
| Jan Zwitser    | Gemeente Velsen                         | 16-06-2016 |

| Veiligheidsbeambten  |                    |            |
|----------------------|--------------------|------------|
| Respondent           | Organisatie        | Datum      |
| Paul van Laviere     | Gemeente Den Haag  | 03-06-2016 |
| Wilfred van Pelt     | Rijkswaterstaat    | 07-06-2016 |
| Henry van der Pluijm | Schiphol           | 06-06-2016 |
| Rein de Haas         | Gemeente Amsterdam | 08-06-2016 |

| Begeleidingscommissie |                         |            |
|-----------------------|-------------------------|------------|
| Respondent            | Organisatie             | Datum      |
| Nils Rosmuller        | IFV                     | 11-07-2016 |
| Ronald Mante          | Rijkswaterstaat         | 20-06-2016 |
| Chris de Vries        | Provincie Noord-Holland | 13-06-2016 |
| Merten Hinsenveld     | COB                     | 04-07-2016 |

| Leden Kennisplatform Tunnelveiligheid |                                |            |
|---------------------------------------|--------------------------------|------------|
| Respondent                            | Organisatie                    | Datum      |
| Ron Beij                              | Brandweer Amsterdam Amstelland | 15-06-2016 |
| Leen van Gelder                       | Soltegro                       | 22-06-2016 |
| Simone Abel                           | Abel-Office                    | 21-06-2016 |
| Roel Scholten                         | Nedmobiel                      | 27-06-2016 |

| Hulpdiensten |             |       |
|--------------|-------------|-------|
| Respondent   | Organisatie | Datum |

|               |                                |            |
|---------------|--------------------------------|------------|
| Ron Galesloot | Brandweer Amsterdam Amstelland | 15-06-2016 |
|---------------|--------------------------------|------------|

| Overige experts                                      |                          |            |
|------------------------------------------------------|--------------------------|------------|
| Respondent                                           | Organisatie              | Datum      |
| Evert Worm<br>(vanuit Platform niet-Rijkstunnels)    | -                        | 28-06-2016 |
| Jacco Kroese<br>(vanuit Stuurgroep Tunnels)          | Movares                  | 09-06-2016 |
| Reinier Boeree                                       | Veiligheidsregio Utrecht | 10-08-2016 |
| Rita Puggioni<br>(vanuit Platform niet-Rijkstunnels) | Provincie Noord-Holland  | 16-06-2016 |

## D- Algemene Enquête

Geachte respondent,

Hartelijk dank dat u de tijd neemt om deze enquête in te vullen. Deze enquête staat in het teken van het functioneren van het Kennisplatform Tunnelveiligheid (KPT). Het doel van de enquête is het evalueren van de activiteiten van het KPT, de mogelijkheden bekijken ten aanzien van het voortzetten van deze activiteiten en in kaart brengen waar mogelijk verbetering mogelijk is. De enquête bestaat uit meerkeuzevragen, enkele open vragen en stellingen. Uw respons wordt anoniem verwerkt en geanalyseerd. Aan het einde van de enquête is ruimte voor op- en aanmerkingen.

1.) Wat is uw rol?

- ☐ Aannemerij
- ☐ Advies- en ingenieursbureau
- ☐ Tunnelbeheerder niet-Rijkstunnel
- ☐ Tunnelbeheerder Rijkstunnel
- ☐ Veiligheidsbeambte
- ☐ Bevoegd Gezag
- ☐ Hulpdienst
- ☐ Overig, namelijk \_\_\_\_\_

2.) Hoe bent u bekend geraakt met het Kennisplatform Tunnelveiligheid?

- ☐ Via een kennismakingsgesprek
- ☐ Via de website
- ☐ Via mond-op-mond 'reclame'
- ☐ Via LinkedIn
- ☐ Via het Kenniscentrum voor ondergronds bouwen en ondergronds ruimtegebruik (COB)
- ☐ Via Rijkswaterstaat
- ☐ Via de KPT bijeenkomsten
- ☐ Overig, namelijk \_\_\_\_\_

3.) Volgt u het KPT via een van de volgende kanalen? *Meerdere antwoorden mogelijk.*

- ☐ Nee
- ☐ Via LinkedIn
- ☐ Via de site van het Kennisplatform Tunnelveiligheid
- ☐ Anders, namelijk \_\_\_\_\_

4.) Van welke diensten/producten van het KPT heeft u wel eens gebruik gemaakt? *Meerdere antwoorden mogelijk.*

- ☐ Online vragen stellen
- ☐ Documenten uit de database/kennisbank op de site van het KPT
- ☐ Bijeenkomsten

- ☐ Het agenderen van onderwerpen  
☐ Overig, namelijk \_\_\_\_\_

5.) Hoe vaak heeft u gebruik gemaakt van de diensten/producten van het KPT?

- ☐ Eenmalig  
☐ 2-5 keer  
☐ Vaker dan 5 keer

6.) Wat was uw reden om gebruik te maken van de diensten van het KPT? *Meerdere antwoorden mogelijk.*

- ☐ Specifieke vraag  
☐ Kennisuitwisseling  
☐ Netwerken  
☐ Interesse in een specifieke themabijeenkomst  
☐ Kennis ontleen uit de kennisbank/database  
☐ Anders, namelijk \_\_\_\_\_

7.) Voldeed de dienst/product aan uw verwachting? *U kunt uw waarde bepalen door de blauwe slider te verplaatsen.*

Schaal van 1 tot 10      | | | | | | | | | |  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

8.) Wat heeft de dienst/product u opgeleverd?

\_\_\_\_\_

9.) Hoe zou u dat waarderen in euro's?

- ☐ €1-100  
☐ €101-500  
☐ €501 of meer

10a.) Heeft u de kennis uiteindelijk in de praktijk gebruikt?

- ☐ Ja  
☐ Nee

10b.) Zo nee, waarom niet?

\_\_\_\_\_

10c.) Zo ja, heeft de verkregen kennis tot een andere beslissing geleid in de praktijk?

---

11.) Ik zou nog een keer gebruik maken van een dienst/product van het KPT.

- ☐ Sterk mee eens
- ☐ Eens
- ☐ Neutraal
- ☐ Oneens
- ☐ Sterk mee oneens

12.) Welke diensten/producten ontbreken er naar uw mening in het assortiment van het KPT?

---

13.) Welke behoeften in de tunnelsector worden op dit moment nog onvoldoende bevredigd?

---

14a.) Haalt u wel eens informatie over tunnelveiligheid uit het buitenland?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

14b.) Zo ja, waarom?

---

15.) *Een andere term die naar voren komt bij het evalueren van het functioneren van het KPT is de zogenaamde toegevoegde waarde. Wat is volgens u de toegevoegde waarde van het KPT?*

---

16a.) Zorgen de activiteiten(diensten/producten) van het KPT voor veilige(re) tunnels in Nederland in uw ogen?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

16b.) Zo nee, waarom niet?

---

17.) Welke diensten/producten dragen in uw ogen het meest bij aan kennis aangaande tunnelveiligheid in de tunnelsector? *Hierbij draagt 1 het meest bij en 5 het minst. Maakt u geen gebruik van de optie 'overig, namelijk' dan krijgt deze de waarde 5.*

- ☐ Online vragen stellen
- ☐ Documenten uit de database/kennisbank op de site van het KPT
- ☐ Bijeenkomsten
- ☐ Het agenderen van onderwerpen
- ☐ Overig, namelijk \_\_\_\_\_

18a.) Draagt dit ook bij aan veilige(re) tunnels in Nederland in uw ogen?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

18b.) Zo ja, waarom?

\_\_\_\_\_

19.) Vul de matrix in.

|                                                                                                                        | Sterk mee<br>oneens | Oneens | Neutraal | Eens | Sterk mee<br>eens |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|----------|------|-------------------|
| De kennisdeling van het KPT is<br>uniek.                                                                               |                     |        |          |      |                   |
| De kennisdeling van het KPT is<br>onmisbaar.                                                                           |                     |        |          |      |                   |
| De kennisdeling van het KPT is<br>vervangbaar.                                                                         |                     |        |          |      |                   |
| Voor u als individu;<br>De kennisdeling van het KPT<br>ondersteunt mij als individu om<br>effectiever te functioneren. |                     |        |          |      |                   |
| Voor uw project;<br>De kennisdeling van het KPT<br>ondersteunt mijn project om<br>effectiever te functioneren.         |                     |        |          |      |                   |
| Voor de sector;<br>De kennisdeling van het KPT<br>ondersteunt de sector om<br>effectiever te functioneren.             |                     |        |          |      |                   |

20a.) Ik vind het noodzakelijk dat er een organisatie zoals het KPT bestaat.

- ☐ Oneens
- ☐ Neutraal
- ☐ Eens

20b). Waarom ben u het (on)eens met de stelling?

\_\_\_\_\_

21a.) Denkt u dat de diensten/producten door andere partijen kunnen worden georganiseerd en gefinancierd?

- ☐ Ja

☐ Nee

21b.) Zo ja, waarom denkt u dat en welke partijen zouden dat zijn?

---

21c.) Zo nee, waarom denkt u van niet?

---

22a.) Denkt u dat de diensten/producten ook daadwerkelijk door een andere partij georganiseerd zouden worden?

☐ Ja

☐ Nee

22b.) Zo nee, waarom niet?

---

23a.) Zou u gebruik maken van de producten of diensten als u ervoor zou moeten betalen? *Meerdere antwoorden invullen is mogelijk.*

☐ Ja voor; online vragen stellen

☐ Ja voor; documenten uit de database/kennisbank op de site van het KPT

☐ Ja voor; bijeenkomsten

☐ Ja voor; het agenderen van onderwerpen

☐ Ja voor; overig, namelijk \_\_\_\_\_

☐ Nee

23b.) Ja, ik zou... bereid zijn te betalen. *Heeft u bij de vorige vraag meerdere antwoorden ingevuld, schat dan het gemiddelde wat u zou willen betalen voor de diensten.*

☐ €1-100

☐ €101-500

☐ €501 of meer

23c.) Zo nee, waarom niet?

---

24.) Als u u de functie van minister zou bekleden en zou gaan over subsidieverstrekking...

☐ ... dan zou u de subsidie voor het KPT verlengen.

☐ ... dan u de subsidie anders invullen voor veiligere tunnels in Nederland, namelijk \_\_\_\_\_

☐ ... dan zou u de subsidie intrekken.

25.) Hoe waardevol is het onafhankelijke karakter van de organisatie voor u?

☐ Zeer waardevol

☐ Waardevol

☐ Neutraal

☐ Waardeloos

☐ Zeer waardeloos

26.) Wat zijn volgens u nog onderwerpen die aandacht verdienen in de aankomende tijd?

---

27.) Wat zijn volgens u de gevolgen mocht het KPT ophouden te bestaan?

---

28.) In dit tekstvak is ruimte voor opmerkingen, suggesties of verbeterpunten naar aanleiding van de enquête.

---

## E- Enquête naar aanleiding van de bijeenkomst Virtueel Testen Enquête n.a.v. virtueel testen

1. Wat is uw rol?

- ☐ Aannemerij
- ☐ Advies- en ingenieursbureau
- ☐ Tunnelbeheerder niet-Rijkstunnel
- ☐ Tunnelbeheerder Rijkstunnel
- ☐ Veiligheidsbeambte
- ☐ Bevoegd Gezag
- ☐ Overig, namelijk \_\_\_\_\_

2. Kende u het Kennisplatform Tunnelveiligheid al voor de bijeenkomst 'virtueel testen'?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

3. Zo ja, waarvan kent u het Kennisplatform Tunnelveiligheid?

\_\_\_\_\_

4. Hoe wist u van het bestaan van de bijeenkomst?

- ☐ Via sociale media
- ☐ Via het Kennisplatform Tunnelveiligheid
- ☐ Anders, namelijk \_\_\_\_\_

5. Wat was/waren uw beweegreden(en) om naar de bijeenkomst te komen?

6. Welke verwachting had u voorafgaand aan deze bijeenkomst?

7. Voldeed deze bijeenkomst aan uw verwachtingen?

0 = *voldeed niet aan uw verwachtingen*

5 = *voldeed volledig aan uw verwachtingen*

8. Wat heeft deze bijeenkomst u opgeleverd?

9. Ziet u mogelijkheden om dergelijke bijeenkomsten te verbeteren?

10. Stel dat dergelijke bijeenkomsten niet georganiseerd zouden worden door organisaties als het KPT en het COB maar door andere partijen die hiervoor entree heffen.

Zou u bereid zijn te betalen om een dergelijke bijeenkomst bij te kunnen wonen?

11. Hoeveel bent u bereid te betalen?

12. Waarom niet?

13. Denkt u dat dergelijke bijeenkomsten ook door de andere partijen georganiseerd zouden worden als het Kennisplatform Tunnelveiligheid dit niet zou doen?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

14. Waarom niet?

15. Bent u vaker naar bijeenkomsten geweest van het Kennisplatform Tunnelveiligheid?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

16. Naar welke bijeenkomsten bent u geweest? U kunt meerdere antwoorden invullen.

- ☐ Alternatieve brandstoffen
- ☐ Files in tunnels
- ☐ Zes-jaarlijkse inspectie tunnels
- ☐ Anders, namelijk \_\_\_\_\_

17. Van welke diensten/producten heeft u ooit gebruik gemaakt? U kunt meerdere antwoorden invullen.

- ☐ Online vragen stellen
- ☐ Documenten uit de database/kennisbank op de site van het KPT
- ☐ Bijeenkomsten
- ☐ Het agenderen van onderwerpen
- ☐ Overig, namelijk \_\_\_\_\_

18. Welke diensten ontbreken er naar uw mening?

19. Vindt u het nuttig dat het KPT bestaat?

- ☐ Niet nuttig
- ☐ Beetje nuttig
- ☐ Nuttig
- ☐ Zeer nuttig
- ☐ Onmisbaar

20. Welke thema's zouden tijdens volgende bijeenkomsten aan de orde moeten komen?

21. Woensdag 9 en 23 maart heeft u één van de twee bijeenkomsten bijgewoond waarbij het thema 'virtueel testen' centraal stond. Deze bijeenkomsten zijn georganiseerd in samenwerking tussen het Centrum voor ondergronds bouwen en -

ruimtegebruik (COB) en het Kennisplatform Tunnelveiligheid (KPT). Deze enquête richt zich op het KPT. Het doel van de enquête is het evalueren van de bijeenkomsten, input verwerven voor onderzoek naar het functioneren van het KPT en de mogelijkheden bekijken ten aanzien van het voortzetten van de activiteiten van het KPT.

Zo ja, welke partijen komen hiervoor in aanmerking?

22. Welke diensten/producten waardeert u het meest?

U kunt door middel van de volgorde de mate van waardering bepalen.

- ☐ Online vragen stellen
- ☐ Documenten uit de database/kennisbank op de site van het KPT
- ☐ Bijeenkomsten
- ☐ Het agenderen van onderwerpen
- ☐ Overig, namelijk

23. Waarom waardeert u de diensten/producten zoals u bij de vorige vraag heeft aangegeven?

24. Wat is volgens u de toegevoegde waarde van het Kennisplatform Tunnelveiligheid?

25. In dit tekstvak is ruimte voor opmerkingen, suggesties of verbeterpunten naar aanleiding van de enquête.

## F- Interviewgide niet-KPT-leden

### Interviewgide respondenten

#### -Introductie-

Goedendag, mijn naam is Jasper Haen, masterstudent bestuurskunde aan de Radboud Universiteit te Nijmegen. Allereerst hartelijk dank dat ik hier mag komen en dat u mij te woord wilt staan. Ik doe onderzoek naar het functioneren van het Kennisplatform Tunnelveiligheid en haar toegevoegde waarde in de tunnelsector. Dit interview is gestructureerd aan de hand van een aantal vragen en mocht u iets niet begrijpen dan kunt u om verheldering vragen.

#### -Opnemen-

In verband met het transcriberen van het interview wil ik u vragen of ik dit gesprek mag opnemen. Dit komt ten goede aan de verwerking van de resultaten en draagt bij aan een precieze verslaglegging.

#### -Vragen-

##### Introductie van de respondent

x.) Kunt u vertellen wie u bent en wat u voor functie bekleedt in de tunnelsector?

x.) Hoe bent u bekend geraakt met het Kennisplatform Tunnelveiligheid?

##### Algemeen

x.) Hoe karakteriseert u de tunnelsector? Is er sprake van een cultuur in de sector?

x.) Wat is volgens u de functie van het kennisplatform in de tunnelsector?

##### Waardering van het KPT

x.) Wat maakt dat het KPT voor u van waarde is in de tunnelsector?

x.) Hoe zou deze waarde groter kunnen worden?

x.) Hoe heeft u gebruik gemaakt van de diensten van het KPT? Heeft de kennisdeling geleid tot andere beantwoording van vraagstukken? In welke situaties is dit gebeurd?

x.) Ziet u op enigerlei vlak ruimte voor verbetering van de diensten of de organisatie?

x.) Hoe belangrijk is het onafhankelijke karakter van het kennisplatform voor u?

##### Verwachting

x.) Voldoet het KPT in uw ogen aan de behoefte van de sector?

x.) Welke activiteiten ontbreken er in uw ogen?

x.) Dragen de huidige activiteiten van het KPT bij aan een veiligere tunnelsector?

x.) Wat draagt het meest bij?

#### Kosten-baten

x.) Denkt u dat de huidige activiteiten van het KPT ook door andere partijen kunnen worden ingevuld? Waarom (niet)?

x.) Welke partijen komen hiervoor in aanmerking?

x.) Waar ligt de spreekwoordelijke drempel voor u om te gaan betalen voor kennisdeling?

x.) Wat zou het KPT moeten opleveren in termen van veiligheid in tunnels?

#### Toekomst

x.) Op het gebied van tunnelveiligheid, welke activiteiten mist u in de Nederlandse tunnelsector om tunnelveiligheid te vergroten/aandacht voor tunnelveiligheid vast te houden/te vergroten etc.? *Basisalertheid in de sector.*

x.) Als u de functie van minister zou bekleden en zou gaan over subsidieverstrekking...

...zou u de subsidie voor het KPT dan verlengen?

...zou u de subsidie anders invullen voor kennisdeling over tunnelveiligheid of veiligere tunnels in Nederland?

...zou u de subsidie intrekken?

x.) Wat zou er gebeuren als het KPT ophoudt te bestaan?

x.) Komt kennisdeling spontaan tot stand?

x.) Is het ontbreken van kennisdeling in deze vorm schadelijk voor de sector?

x.) Hoe zou de Nederlandse sector positioneren ten opzichte van het buitenland in een dergelijke situatie?

-Afronding en bedanken-

## G- Interviewguide KPT-leden

### -Introductie-

Goedendag, mijn naam is Jasper Haen, masterstudent bestuurskunde aan de Radboud Universiteit te Nijmegen. Allereerst hartelijk dank dat ik hier mag komen en dat u mij te woord wilt staan. Ik doe onderzoek naar het functioneren van het Kennisplatform Tunnelveiligheid en haar toegevoegde waarde in de tunnelsector. Dit interview is gestructureerd aan de hand van een aantal vragen en mocht u iets niet begrijpen dan kunt u om verheldering vragen.

### -Opnemen-

In verband met het transcriberen van het interview wil ik u vragen of ik dit gesprek mag opnemen. Dit komt ten goede aan de verwerking van de resultaten en draagt bij aan een precieze verslaglegging.

### -Vragen-

#### Introductie van de respondent

- x.) Kunt u vertellen wie u bent en wat u voor functie bekleedt in de tunnelsector?
- x.) Hoe bent u betrokken geraakt bij de oprichting van het Kennisplatform Tunnelveiligheid?

#### Algemeen

- x.) Hoe karakteriseert u de tunnelsector? Is er sprake van een cultuur in de sector?
- x.) Wat is volgens u de functie van het kennisplatform in de tunnelsector?

#### Organisatie

- x.) Waar komen de SMART doelstellingen vandaan? Waarop zijn ze gebaseerd? Hoe zijn ze tot stand gekomen?
  - x.) Waarom geven deze doelstellingen wel/g een goed beeld van het functioneren van het KPT in uw ogen?
- EN
- x.) Passen de huidige activiteiten bij de doelstellingen?
  - x.) Sluiten de doelstellingen aan bij verwachtingen van derden?
  - x.) In welke mate leert het KPT van feedback en realisaties?

#### Waardering

- x.) Wat maakt dat het KPT voor u van waarde is in de tunnelsector? En specifieker voor de hulpdiensten?
- x.) Hoe zou dit nog beter kunnen?
- x.) Hoe belangrijk is het onafhankelijke karakter van het kennisplatform voor u?

### Inschatting

x.) Voldoet het KPT in uw ogen aan de behoefte van de sector? En aan de behoefte van de hulpdiensten?

x.) Leidt het bestaan van het KPT tot een veiligere tunnelsector in uw ogen? Waarom?

### Toekomst

x.) Is het KPT vervangbaar en door wie?

x.) Wat zou er gebeuren als het KPT ophoudt te bestaan?

x.) Komt kennisdeling spontaan tot stand?

x.) Is het ontbreken van kennisdeling in deze vorm schadelijk voor de sector?

x.) Hoe bekijkt u de toekomst van het KPT?

(x.) Zijn de nog niet behaalde doelstellingen voor 2016 nog realiseerbaar?

x.) Wat zijn de doelstellingen voor 2017?)

## H- De suggesties voor nieuwe onderwerpen, uit de algemene enquête en de enquête n.a.v. VT

- Duidelijkheid in verdeling KPT / COB.
- Tunnelbeheer en dan m.n. instandhouding.
- Wegontwerp in de tunnel, beheer en onderhoud van tunnels.
- Hightech tunnels.
- Publieksvoorlichting over veiligheid in tunnels.
- Evaluaties van o.a. incidenten en bijna incidenten.
- Risicoanalyse voor ruiltunnels. Aangezien er geen concrete plannen zijn.
- OTO
- Evaluatie wet
- Incidentbestrijding met vakinhoud samen met private hulpdiensten.
- Technisch falen van tunnels en de faalkanscriteria.
- controle van openstellingsvergunning.
- Actieve brandbestrijdingsinstallatie 's in tunnels.
- Normalisatie in tunnelstandaard en bestekken.
- Buitenlandse ontwikkelingen.
- Nieuwe wetgeving met consequenties voor tunnelveiligheid (basiswet, omgevingswet, vervoer gevaarlijke stoffen).
- Kennis delen van projecten die nu lopen, praktijkervaringen.
- Alternatieve brandstoffen als voortstuwing.
- Problemen tunnel in relatie tot verkeersmanagement vice versa.
- Samenwerking en kennisdelen met het buitenland.
- Duurzaamheid en Vereenvoudiging in Concept of Operations.
- Nieuwe camerasystemen.
- Scherper positioneren van tunnelveiligheid. Het staat niet op de landelijke agenda.
- Meer netwerkbijeenkomsten over specifieke tunnelveiligheids/-beheeronderwerpen organiseren.
- Rol bevoegd gezag
- Kwaliteitseisen/continuïteit TVA
- Wenselijke invulling oefenplicht in tunnels
- Verandering in wetgeving op dit onderwerp, voorstellen tot verbetering.
- Spoortunnels
- Tunnelstandaard voor niet-rijkstunnels
- Storingen en beheersmaatregelen
- Renoveren van oude tunnels naar huidige wetgevingen.
- Studies betreffende het al dan niet installeren van bepaalde equipment in de tunnel.
- Welke werkzaamheden in een voor het verkeer opengestelde tunnel kunnen worden uitgevoerd en voor welke werkzaamheden een afsluiting nodig is?
- Ontwerpen (gebruik van V&V) zoals bedoeld wordt met de landelijke tunnelstandaard.

- Tunnelprojecten in Nederland binnen tijd en budget uitvoeren, daadkrachtiger te werk gaan i.p.v. de enorme berg administratie.
- Inrichting verkeerscentrales, werkwijze wegverkeersleiders
- Integrale aanpak ontwerpen, bouwen, beheren, de tooling (en ook standaardisatie daarin) die daarvoor gebruikt kan worden en het slechten van bestaande blokkades (organisatorisch, procesmatig) die dat belemmeren.