



Inspectie Leefomgeving en Transport
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



Utrecht University

Alle hulp is welkom, toch?

Het gebruik van *Decision Support
Tools* onder ambtenaren

21 JUNI 2020

Masterthesis

Derek te Veldhuis 5735920

**Casüistiek Inspectie Leefomgeving en
Transport**

Begeleider: Prof. Dr. Barbara Vis

Tweede lezer: Dr. Sjors Overman

Abstract

In de publieke sector moeten vaak complexe besluiten worden genomen onder het toezicht van de Nederlandse bevolking. Decision Support Tools, oftewel besluitvormingsinstrumenten, kunnen een handig hulpmiddel zijn om besluitvormingsprocessen te ondersteunen. Deze instrumenten kunnen ambtenaren helpen om besluiten op de best mogelijke manier te nemen. Er bestaat echter geen consensus in de wetenschappelijke literatuur over de mate waarin mensen bereid zijn gebruik te maken van deze hulpmiddelen. Enerzijds is er de bevinding dat mensen hun zoektocht naar kennis staken wanneer zij voldoende informatie hebben gevonden om tot een acceptabel besluit te komen (satisficing), terwijl er anderzijds een groei waarneembaar is in het gebruik van Decision Support Tools. In dit onderzoek is geprobeerd een verklaring te vinden voor deze groei in het gebruik van Decision Support Tools, door naar epistemic motivation (mate waarin men uitgebreide besluitvorming prefereert), Public Service Motivation (de waarde die men hecht aan het creëren van maatschappelijke meerwaarde) en werkdruk te kijken onder medewerkers van de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT). Middels een Multiple Lineaire Regressieanalyse en mediatieanalyse is onderzocht hoe de Public Service Motivation en werkdruk van de medewerkers bij de ILT zich via epistemic motivation verhoudt tot de mate waarin zij gebruik maken van de Interventietoolbox, een binnen de ILT gebruikte Decision Support Tool. Alhoewel het onderzoek interessante inzichten heeft opgeleverd voor de ILT en het wetenschappelijke debat, zijn er in de analyses geen significante resultaten gevonden. Op basis van deze resultaten lijken epistemic motivation, Public Service Motivation en werkdruk niet in verband te staan met de mate waarin ambtenaren gebruik maken van Decision Support Tools.

Trefwoorden: epistemic motivation; Public Service Motivation; werkdruk; Decision Support Tools; ambtenaren

Inhoud

Abstract	2
Inleiding	5
Theoretisch Kader	10
Besluitvorming	10
Decision Support Tools (DST)	11
Public Service Motivation (PSM)	12
Epistemic motivation	14
Conceptueel schema	17
Toepassing op de casusorganisatie	18
De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT)	18
Definiëring Interventietoolbox als Decision Support Tool	19
Verwachtingen bij de casusorganisatie	20
Methode	22
Design	22
Steekproef en respondenten	22
Ethiek	24
Operationalisering	25
Afhankelijke variabele	25
Onafhankelijke en mediërende variabelen	25
Epistemic motivation	26
Public Service Motivation	26
Werkdruk	27
Controlevariabelen	28
Resultaten	29
Kwaliteit van de dataset	29
Voorwaarden Multiple Lineaire Regressieanalyse	30
Multiple Lineaire Regressieanalyse (MLR)	30
Mediatieanalyses	33
Overzicht hypotheses	34

Discussie en conclusie.....	35
Discussie en beantwoording van de onderzoeksvraag.....	35
Implicaties en vervolgonderzoek	38
Referenties.....	40
Bijlage 1: Overzicht Interventietoolbox ILT	43
Bijlage 2: Vragenlijst	50
Bijlage 3: Itemnamen	59
Bijlage 4: Tabellen Principal Component Analysis (PCA)	61
Bijlage 5: Voorwaarden Multiple Lineaire Regressieanalyse.....	63
Bijlage 6: Aanvullende exploratieve Multiple Lineaire Regressieanalyses	65

Inleiding

Iedere dag worden wij als mens geconfronteerd met tientallen keuzes. Sommige keuzes zijn klein en lijken als vanzelf te gaan, terwijl andere keuzes veel meer impact hebben en daarmee ook minder makkelijk te maken zijn. De manier waarop beslissingen worden aangevlogen verschilt per persoon (Van Kleef, Homan, Beersma, Van Knippenberg, D., Van Knippenberg, B., & Damen, 2009; Bovens, Keizer & Tiemeijer, 2017). Waar het doorhakken van de figuurlijke knopen sommigen vrij gemakkelijk af gaat, stelt de ander dit moment het liefst zo lang mogelijk uit. Er is in die zin onderscheid te maken tussen mensen die liever handelen aan de hand van ervaring en ‘onderbuikgevoel’ en mensen die vraagstukken het liefst zo ver mogelijk uitpluizen (Kruglanski, 1989). Er heerst verdeeldheid in het wetenschappelijke debat over de vraag welke manier van besluitvorming tot de beste uitkomsten leidt. Enerzijds stelt de *Fast and Frugal* traditie dat besluitvorming op basis van heuristieken (ervaring, cognitieve shortcuts en vuistregels) beter werkt dan besluitvorming waarbij de alternatieven systematisch worden afgewogen op verwachte effectiviteit (Gigerenzer & Goldstein, 1996). De onderzoekstraditie van Tversky en Kahneman (1973), daarentegen, stelt dat heuristieken gepaard gaan met bepaalde *biases* (vertekeningen). Voorbeelden van deze biases zijn stereotypering en voorkeur voor bevestiging (confirmation bias). Vooruitlopend op de besluitvorming kan er al een voorkeur zijn voor een bepaald alternatief, zonder dat deze is afgewogen tegen de andere alternatieven. Door besluitvorming systematisch te doorlopen zouden deze biases tegen kunnen worden gegaan. Alhoewel de traditie van Tversky en Kahneman (1973) niet normatief te prefereren is over de Fast & Frugal traditie, gezien dit afhankelijk is van het soort besluitvorming, heeft deze systematische en bias-arme manier van besluitvorming de voorkeur bij complexere vraagstukken binnen organisaties¹. In het bijzonder is dit het geval bij publieke organisaties die verantwoordelijk zijn voor het maken van veelal complexe besluiten omtrent maatschappelijke problemen. De huidige moderne samenleving is echter dermate complex dat mensen niet over de benodigde cognitieve en tijdsgebonden capaciteit beschikken en daardoor vaak teruggrijpen naar heuristieken (Shannon, McGee & Jones, 2019). Hierdoor kunnen er suboptimale besluiten worden genomen. Deze besluiten zijn namelijk mogelijk gebaseerd op biases in plaats van concrete kennis. Waar de impact hiervan bij persoonlijke besluiten relatief klein is, kan dit tot een groter probleem leiden binnen publieke organisaties.

Door de mogelijke biases in besluitvorming, kan er beleid ontstaan of worden er mogelijk interventies ondernomen die (maatschappelijke) problemen niet op de meest effectieve manier tegengaan. Zo kunnen overtreders van een bepaalde wet bijvoorbeeld hard beboet worden, terwijl zij zich niet bewust zijn van hun fout en een informatieverstreckende campagne in dit geval wellicht effectiever is. Als gevolg hiervan kunnen deze problemen zich langer of ernstiger voordoen, wat kan leiden tot een grotere maatschappelijke schade. Naast de maatschappelijke schade, kan de overheid imagoschade oplopen wanneer zij niet in staat blijkt te zijn een bepaald probleem adequaat aan te pakken. Dit komt de legitimiteit (de mate waarin het gezag van instituties als rechtvaardig wordt beschouwd) van de overheid niet ten goede, zeker in een tijd waarin de legitimiteit en het gezag van

¹ Binnen organisaties is er vaker sprake van complexe vraagstukken, waarbij de Fast and Frugal traditie verklarenskracht verliest (Tversky & Kahneman, 1973).

overheidsinstanties steeds vaker ter discussie staat (Hurenkamp & Tonkens, 2011). Burgers zijn meer van de overheid gaan verwachten en zijn kritischer geworden over haar legitimiteit en gezag. Daarbij zijn burgers steeds meer de rol in gaan nemen van informele toezichthouder middels informatievoorziening via internet en sociale media (Van Erp, 2019). Deze kritische houding jegens de overheid vertaalt zich ook naar tevredenheidscijfers over haar functioneren. De tevredenheidscijfers zijn onderhevig aan schommelingen, maar zijn de afgelopen jaren niet hoog. In 2018 gaf 42 procent van de ondervraagde Nederlanders de politiek in Den Haag een onvoldoende en in 2019 nam dit toe tot 43 procent, dit is (slechts) een kleine toename, maar in absolute zin is het ontevredenheidscijfer vrij hoog (Wennekers, Boelhuizen, Van Campen & Bijl, 2018; Wennekers, Boelhouwer, Van Campen & Kullberg, 2019). Het verbeteren van het besluitvormingsproces kan een manier zijn waarop de effectiviteit van beleid en interventies verhoogd kan worden, waarmee de overheid mogelijk aan legitimiteit kan winnen (Hurenkamp & Tonkens, 2011).

Om in te kunnen spelen op de eerdergenoemde biases in besluitvorming, zijn er verschillende hulpmiddelen die gericht zijn op de kwaliteit van besluitvormingsprocessen. Deze hulpmiddelen, beter bekend als *Decision Support Tools* (DST's), helpen personen en organisaties bij het komen tot betere interventies en beleid door hen systematisch door het besluitvormingsproces te leiden (Stenfors, Tanner, Syrjänen, Seppälä & Haapalinna, 2007). Deze tools zijn vooral bruikbaar bij complexe en strategische vraagstukken. Het is echter de vraag in hoeverre mensen en organisaties bereid zijn gebruik te maken van dergelijke instrumenten. Volgens Shannon, McGee & Jones (2019) hebben mensen tijdens besluitvorming de neiging om over te gaan tot *satisficing*; zij kiezen voor een alternatief dat niet optimaal is, maar wel als voldoende wordt ervaren en naar tevredenheid is. Besluitvormingsprocessen worden zodoende gemarginaliseerd tot korte processen waarin slechts enkele alternatieven tegen elkaar worden afgewogen (Simon, 1955). Vanuit deze invalshoek is het onwaarschijnlijk dat mensen bereid zullen zijn extra tijd en moeite te steken in het besluitvormingsproces en het inwinnen van informatie door middel van DST's (Shannon, McGee & Jones, 2019).

Vanuit dit perspectief zou worden verwacht dat DST's geen populair hulpmiddel zijn binnen besluitvormingsprocessen, maar empirische bevindingen duiden juist op het tegendeel. In de laatste 30 jaar zijn Decision Support Tools steeds populairder geworden, zowel als instrument binnen organisaties als onderzoeksonderwerp in de wetenschappelijke literatuur (Stenfors et al., 2007). In het onderzoek van Stenfors et al. (2007) naar het gebruik van DST's bij de 500 grootste bedrijven in Finland, stelde 87 procent van de respondenten DST's te gebruiken. Bij de respondenten die aangaven geen gebruik te maken van DST's kwam dit vaak doordat het gebruik van deze instrumenten niet paste binnen de organisatie(cultuur) en in sommige gevallen zelfs verboden werd. Uit een Brits onderzoek naar de evaluatie van DST's bleek dat 56 procent van de respondenten al eens gebruik had gemaakt van DST's (Mingers & Rosenhead, 2004). De 44 procent die geen gebruik maakten van DST's gaf veelal aan dat dit te maken had met een gebrek aan vertrouwen in hun eigen kennis en kunde omtrent het gebruik van DST's. Respondenten hebben grosso modo positieve ervaringen met het gebruik van DST's, in het bijzonder wanneer deze instrumenten hen helpen bij het komen tot strategische besluiten (Stenfors et al., 2009; Hazir, 2015). DST's lijken zodoende een geliefd instrument bij besluitvorming, wat haaks staat op de verwachtingen vanuit het artikel van Shannon, McGee & Jones (2019). Een verklaring voor deze discrepantie kan

liggen in enkele motivatie gebonden factoren, gezien hier in eerder onderzoek weinig aandacht aan besteed is. Hiermee draagt dit onderzoek bij aan het wetenschappelijke debat omtrent DST's, door juist naar deze motivatie gebonden factoren (microniveau) te kijken in plaats van (slechts) organisatie gebonden factoren (macroniveau).

Dit onderzoek heeft tot doel het vinden van verklaringen voor het gebruik van DST's, zowel wat betreft motivatie gebonden kenmerken als contextuele factoren. Waar er vanuit de denkwijze van *bounded rationality* kan worden gesteld dat mensen niet snel bereid zullen zijn tot het gebruik van DST's (Shannon, McGee & Jones, 2019), zijn er ook studies waaruit dit juist wel te verwachten valt. Zo stellen verscheidene auteurs dat mensen verschillen in de mate waarin zij systematische en uitgebreide besluitvorming prefereren boven snellere en op heuristieken gebaseerde besluitvorming, *epistemic motivation* genaamd (Chaiken & Trope, 1999; Kruglanski, 1989). Dit verschil in voorkeur kan van invloed zijn op de bereidheid tot het gebruik van DST's. De werkwijze van DST's sluit namelijk aan bij de voorkeuren van mensen met een hoge epistemic motivation, wat zou betekenen dat een hoge epistemic motivation leidt tot eerder en vaker gebruik van DST's. Ook het begrip Public Service Motivation kan van invloed zijn op de bereidheid om gebruik te maken van DST's (Perry, 1997). Mensen met een hoge Public Service Motivation en daardoor een groot hart voor de publieke zaak, zullen eerder bereid zijn hun besluitvormingsproces te verbeteren middels DST's mits dit de publieke zaak ten goede komt. Ook de mate van werkdruk die mensen ervaren kan zich vertalen naar de bereidheid om besluitvormingsinstrumenten te gebruiken (Stenfors et al., 2009). Mensen die onder grotere druk staan zullen minder snel gebruik maken van DST's dan mensen die meer de ruimte ervaren om gebruik te maken van deze instrumenten. De factoren werkdruk en Public Service Motivation kunnen op zichzelf ook invloed hebben op mensen hun epistemic motivation. De voorkeur voor uitgebreide en systematische besluitvormingsprocessen kan worden beïnvloed door de werkdruk die mensen ervaren, wanneer men druk ervaart zal er naar verwachting minder voorkeur zijn voor uitgebreide besluitvormingsprocessen (Stenfors et al., 2009). Mensen met een hoge Public Service Motivation willen graag maatschappelijke meerwaarde creëren, wanneer dit middels uitgebreide besluitvormingsprocessen kan worden gefaciliteerd zullen deze besluitvormingsprocessen de voorkeur hebben boven beknoptere besluitvormingsprocessen (Perry, 1997).

Juist de factoren epistemic motivation, Public Service Motivation en werkdruk kunnen een mogelijke verklaring bieden voor de populariteit van DST's, die uit de Fast & Frugal benadering niet wordt verwacht (Shannon, McGee & Jones, 2019). Epistemic motivation en Public Service Motivation overstemmen mogelijk de behoefte van mensen, in het bijzonder van ambtenaren, om over te gaan tot satisficing. Deze concepten kunnen een (alternatieve) verklaring leveren voor het gebruik van Decision Support Tools, doordat zij motivatie gebonden zijn. In eerder wetenschappelijk onderzoek naar Decision Support Tools ligt de nadruk (voornamelijk) op organisatie gebonden factoren (macroniveau), al wordt er al wel gehint naar de invloed van persoonlijkheidskenmerken. Eerdergenoemde motivatie gebonden factoren richten zich juist op de personen binnen de organisatie (microniveau) en kunnen zodoende nieuwe inzichten opleveren.

Om te toetsen of deze factoren daadwerkelijk verklarende kracht kunnen leveren voor mate waarin mensen gebruik maken van DST's, is er de volgende onderzoeksvraag opgesteld:

In hoeverre is er een verband tussen de factoren werkdruk en Public Service Motivation via epistemic motivation op het gebruik van Decision Support Tools onder ambtenaren?

De resultaten van het onderzoek dragen bij aan de wetenschappelijke inzichten omtrent Decision Support Tools, alsmede beleidsimplicaties ten behoeve van het gebruik hiervan. Hoewel er steeds vaker onderzoek wordt gedaan naar DST's (Stenfors et al., 2007), is er maar weinig onderzoek waarin het begrip wordt gekoppeld aan persoonlijkheidskenmerken als Public Service Motivation en epistemic motivation. Dit onderzoek draagt zodoende bij aan de bestaande literatuur van de *behavioral public administration* door deze interdisciplinaire insteek, waarbij psychologische begrippen worden toegepast op bestuurskundige vraagstukken. Ook zijn er in dit onderzoek drie reeds gevalideerde meetschalen van epistemic motivation, Public Service Motivation en werkdruk toegepast in de Nederlandse taal en context. Middels een Principal Components Analysis en betrouwbaarheidsanalyse zijn deze meetschalen ook voor de Nederlandse context gevalideerd en bruikbaar voor andere onderzoekers. Bovenal kunnen de resultaten van dit onderzoek antwoord verschaffen op de vraag of ambtenaren eerder teruggrijpen naar heuristieken (Shannon, McGee & Jones, 2019), of dat de populariteit van DST's kan worden verklaard door een voorkeur voor deze instrumenten vanwege motivationele overwegingen (Stenfors et al., 2007). Gezien het gros van de gebruikers in de bestaande literatuur positieve ervaringen heeft met het gebruik van DST's (Stenfors et al., 2007) en DST's nieuwe inzichten en kennis kunnen opleveren voor organisaties (Mingers & Rosenhead, 2004), kan het gebruik van DST's worden gezien als een verrijking voor organisaties. Resultaten uit dit onderzoek kunnen zodoende worden gebruikt door organisaties om beter in te kunnen spelen op de behoeftes van de mensen die werkzaam zijn binnen de organisatie, door kennis te nemen van hun bereidheid om gebruik te maken van DST's. DST's zouden bijvoorbeeld gepromoot en gestimuleerd kunnen worden door organisaties. Dit zou weer kunnen leiden tot effectiever en beter afgewogen beleid vanuit overheidsorganisaties.

De onderzoeksvraag zal worden beantwoord door middel van een casusonderzoek. Dit onderzoek zal zich richten op een toolbox, een verzameling van verschillende DST's die wordt gebruikt door de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT). Deze zogenoemde Interventietoolbox zal fungeren als een praktijkvoorbeeld van een DST en als het onderzoeksobject in dit onderzoek. Om de onderzoeksvraag toe te kunnen passen op de ILT is er de volgende deelvraag opgesteld:

In hoeverre is er een verband tussen de factoren werkdruk en Public Service Motivation via epistemic motivation op het gebruik van de Interventietoolbox onder adviseurs en inspecteurs binnen de Inspectie Leefomgeving en Transport?

In het theoretisch kader wordt verder uitgeweid over de casusorganisatie en de wijze waarop de verschillende factoren die in dit onderzoek centraal staan bij deze organisatie terug te zien zijn. Allereerst zullen de theoretische begrippen verder worden uitgelicht in het theoretisch kader dat wordt afgesloten met een schematische weergave van de hypothesen. Vervolgens zal de theorie worden toegepast op de casusorganisatie.

Hierna volgt de methodesectie waarin de opzet van het onderzoek wordt behandeld alsmede de variabelen worden geoperationaliseerd. De verzamelde data wordt besproken in de resultatensectie en het stuk besluit zich met de conclusie en discussie.

Theoretisch Kader

Besluitvorming

Om de onderzoeksvraag: *“In hoeverre is er een verband tussen de factoren werkdruk en Public Service Motivation via epistemic motivation op het gebruik van Decision Support Tools onder ambtenaren?”* te kunnen beantwoorden, zullen er enkele relevante begrippen en benaderingen uit de wetenschappelijke literatuur uiteen worden gezet. Allereerst zal worden ingegaan op besluitvormingsprocessen bij publieke organisaties.

Het maken van besluiten binnen publieke organisaties is lastig, dit gezien besluitvormingsprocessen inherent onderhevig zijn aan belangenconflicten (Allison, 2012). Deze belangen, op individueel niveau of organisatieniveau, kunnen de maximalisatie van effectiviteit en het doel van de organisatie overstemmen. Ook wanneer er wordt aangenomen dat er tijdens een besluitvormingsproces geen sprake is van een belangenconflict tussen de betreffende actoren, is het volgens de benadering van bounded rationality nog steeds onmogelijk om tot een zuiver rationeel besluit te komen (Shannon, McGee & Jones, 2019). Volgens bounded rationality zijn individuen en organisaties gebonden aan cognitieve limieten. De huidige moderne maatschappij en haar complexiteit is voor individuen te overweldigend om tijdens besluitvormingsprocessen alle alternatieven af te kunnen wegen door een tekort aan cognitieve en tijdsgebonden capaciteit. Dit capaciteitsgebrek heeft als gevolg dat men snel terugrijpt naar vooroordelen en heuristieken waardoor herhaaldelijk dezelfde besluiten en daardoor mogelijk ook dezelfde fouten worden gemaakt. Hiermee manifesteren deze fouten zich uiteindelijk in de modus operandi van organisaties. Zoals reeds kort benoemd in de inleiding is het gebruik van heuristieken niet per definitie slecht voor de uitkomsten van besluitvormingsprocessen. Volgens de Fast and Frugal traditie kan er middels heuristieken tot betere besluiten worden gekomen dan wanneer deze processen op een rationele manier worden ondernomen (Gigerenzer & Goldstein, 1996). In dit onderzoek zal echter de traditie van Tversky en Kahneman (1973) worden gevolgd, waarin wordt verondersteld dat heuristieken over het algemeen een negatief effect hebben op complexe besluitvorming middels biases (vertekeningen). Er is gekozen voor de traditie van Tversky en Kahneman omdat de Fast and Frugal traditie mogelijk aan verklaringskracht verliest naarmate de vraagstukken complexer worden en er reeds een bepaalde mate aan informatie bekend is (Gigerenzer & Goldstein, 1996). Dit omdat deze benadering onderhevig is aan biases. De onderzoekstraditie van Tversky en Kahneman sluit zodoende beter aan bij vraagstukken binnen de publieke sector. Dit betreffen vaak maatschappelijke vraagstukken met een hoge mate van complexiteit. Gebruik van heuristieken bij besluitvorming zou zodoende tot fouten in de besluitvorming kunnen leiden, welke vervolgens geïnstitutionaliseerd kunnen raken in de organisatie. Eenmaal geïnstitutionaliseerd, is het lastig om af te wijken van het ‘ingeslagen pad’ waardoor suboptimaal beleid, als product van besluitvormingsprocessen, maar langzaam verandert (Kay, 2005). Door het hanteren van suboptimaal beleid zullen de uitkomsten van het beleid minder effectief zijn dan wanneer er wel sprake is van een optimale beleidsstrategie. Het gebruik van Decision Support Tools kan besluitvormingsprocessen ondersteunen en zodoende wellicht tot betere uitkomsten en effectiever beleid leiden met een grotere positieve maatschappelijke impact.

Decision Support Tools (DST)

Om uitspraken te kunnen doen over Decision Support Tools, wordt de definitie van het begrip geoperationaliseerd. Daarnaast wordt er stilgestaan bij de factoren welke niet tot de focus van dit onderzoek behoren, maar mogelijk wel van invloed zijn op het gebruik van DST's.

Het begrip *Decision Support Tool* kan op verschillende manieren gedefinieerd worden. In navolging van Clark en Scott (1999) zal de term *tool* en zodoende de term Decision Support Tool worden geconceptualiseerd als elke vorm van een methode, model, techniek, instrument, raamwerk, methodologie of benadering die ondersteuning biedt bij besluitvorming (Clark & Scott, 1999; Stenfors et al., 2007, p. 931). Door de definiëring van het concept breed te houden kunnen ook soortgelijke instrumenten met een andere conceptualisering worden ondervangen. Zodoende is het mogelijk een breed pallet aan instrumenten en wetenschappelijke inzichten te gebruiken in het onderzoek. Gelijksortige concepten als *Problem structuring methods* (Mingers & Rosenhead, 2004) en *OR/MS tools* (Operations Research and Management Science) (Stenfors et al., 2007) kunnen zodoende ook gebruikt worden als Decision Support Tools. De brede conceptualisatie van het begrip DST komt ook dit onderzoek ten goede. In dit onderzoek wordt er gezocht naar factoren die invloed hebben op het gebruik van DST's, daarbij ligt de nadruk op het gebruik van de beschikbare hulpmiddelen en niet op de specifieke inhoud daarvan. Een brede conceptualisering biedt zodoende de mogelijkheid om meer hulpmiddelen ofwel tools op te kunnen nemen in het onderzoek. Dit is nuttig gezien de focus van dit onderzoek niet ligt op de specifieke inhoud van deze tools, maar op de bereidheid tot het gebruik.

Een sterk met DST overeenkomstig begrip betreft het begrip *Decision Support System* (DSS) (Huber, 1981). Een DST is een instrument dat ongeacht de vorm ondersteuning biedt bij besluitvorming. Een DSS is ook een instrument ten behoeve van de besluitvorming, maar is per definitie een computergestuurd hulpmiddel. De definitie van een DSS is daarom gebonden aan de vorm van het instrument, iets wat bij een DST niet het geval is. Een DSS is zodoende wel een DST, maar een DST is niet per definitie een DSS. Gezien deze twee begrippen veel overeenkomsten hebben, dient deze vergelijking voornamelijk als verduidelijking.

Verschillende persoonlijke of contextuele factoren kunnen invloed uitoefenen op het gebruik en de beoordeling van DST's. In het onderzoek van Stenfors et al. (2007) is gekeken naar het gebruik van DST's en de motivatie van mensen om gebruik te maken van DST's. Dit is onder andere gedaan door de respondenten te vragen naar de voor- en nadelen van verschillende DST's. Wat voordelen betreft had men de voorkeur voor tools die ondersteuning bieden bij strategische besluitvorming en tools ten behoeve van de efficiëntie van operationele processen (Stenfors et al., 2007). Relatief gezien werden er bij de tools weinig nadelen benoemd. De nadelen die wel werden gerapporteerd waren daarbij vaak persoonlijk van aard. Waar sommige participanten de systematische aanpak van enkele tools konden waarderen, werd deze structuur door anderen juist als storend ervaren (Stenfors et al., 2007). Voorkeuren voor structuur ofwel voor meer flexibiliteit kunnen zodoende van invloed zijn op iemands opvatting betreffende DST's. Deze voorkeuren zijn op hun plaats mogelijk gelinkt aan verschillende

persoonlijkheidskenmerken waaraan verderop in het theoretisch kader meer aandacht besteed zal worden. Er kan al wel gesteld worden, dat de opvattingen van de nadelen van DST's zodoende afhankelijk zijn van persoonlijkheidskenmerken en context.

Wat de meeste nadelen gemeen hadden, is dat zij vaak gelinkt zijn aan de bekendheid van de respondent met de betreffende tool. De in het onderzoek beschreven nadelen waren voor een groot deel een product van de attitude van de respondent jegens de betreffende tool en het vertrouwen in diens werkzaamheid. Ook het artikel van Mingers en Rosenhead (2004), onderschrijft het belang van vertrouwen in de werkzaamheid van DST's. Gebrekkig vertrouwen in bepaalde tools zorgt ervoor dat deze minder snel gebruikt zullen worden. Vertrouwen in het nut en de effectiviteit van een DST is zodoende niet alleen belangrijk voor de mate waarin mensen het gebruik ervan kunnen waarderen, maar ook een factor die invloed heeft op de bereidwilligheid om gebruik te maken van de tool.

Concluderend voor deze sectie kan er gesteld worden dat het gebruik van DST's overwegend als positief wordt ervaren, waarbij de voordelen zwaarder wegen dan de nadelen. Mensen zijn minder positief ten aanzien van DST's en het gebruik ervan, wanneer er gebrekkig vertrouwen is in hun werking. Deze verschillen aan de hand van het vertrouwen in DST's, worden ook in dit onderzoek verwacht. Daarom is hier tijdens het onderzoek op geanticipeerd door bij de analyses op dit vertrouwen te controleren. Ook zal er worden gecontroleerd op gender en leeftijd, gezien het aannemelijk is dat deze factoren invloed kunnen hebben op iemand zijn bereidheid gebruik te maken van Decision Support Tools.

Public Service Motivation (PSM)

“The public service ethic appears to be alive and well”, zo stelt Wittmer al in 1991 (p. 380). Deze mening wordt tegenwoordig door steeds meer onderzoekers met Wittmer gedeeld en er wordt steeds meer onderzoek gedaan naar het betreffende begrip, namelijk *Public Service Motivation (PSM)* (Ritz, Brewer & Neumann, 2016). PSM kan gedefinieerd worden als de mate waarin mensen belang hechten aan het bijdragen aan maatschappelijke waarden, ten opzichte van persoonlijk gewin. Aan de hand van de literatuur kunnen er uitspraken worden gedaan over het mogelijke effect van Public Service Motivation op het gebruik van Decision Support Tools.

Hoewel mensen voornamelijk werken om in hun bestaan te voorzien, vervult werk naast deze basisbehoefte verschillende andere behoeftes; werk is meer (geworden) dan slechts geld verdienen (Van Luik, 2011). Werk kan fungeren als een statusverschaffer, een bron voor sociale contacten en een mogelijkheid om bijdrage te leveren aan de samenleving. Laatstgenoemde is vooral voor personen die werkzaam zijn in de publieke sector van belang (Perry, 1997). Deze inherente gedrevenheid ten behoeve van de maatschappij maakt dat deze personen bovengemiddeld gemotiveerd zijn zich in te zetten voor de samenleving. Personen werkzaam in de publieke sector verschillen significant van personen uit andere sectoren, zij reageren anders op werk gerelateerde normen en waarden (Wittmer, 1991).

Gezien het gegeven dat ambtenaren het maken van maatschappelijke impact hoog in het vaandel hebben staan, kan er de assumptie worden gemaakt dat zij ook bereid zijn meer moeite te doen om deze impact te kunnen vergroten. Volgens de theorie omtrent PSM gaat het maatschappelijk belang bij ambtenaren immers vaak boven het eigen belang (Perry, 1997). Zij hechten meer waarde aan intrinsieke beloningen dan beloningen als geld, die extrinsiek zijn (Houston, 2000). Echter verschilt de hoogte van PSM niet alleen per sector, maar ook per persoon. Dit maakt ondanks het gegeven dat ambtenaren gemiddeld gezien een hogere PSM hebben, dat er ook bij ambtenaren onderlinge verschillen zijn. Een ambtenaar kan over een (relatief) lage PSM beschikken, wanneer deze door andere zaken wordt gemotiveerd dan het maken van maatschappelijke impact (Perry, 1997).

De hoogte van Public Service Motivation bij ambtenaren heeft mogelijk invloed op hun bereidheid om gebruik te maken van DST's. DST's fungeren als ondersteuning bij besluitvormingsprocessen (Clark & Scott, 1999). In het geval van publieke organisaties zal er zodoende vaak gepoogd worden de besluitvormingsprocessen omtrent de aanpak van maatschappelijke vraagstukken te verbeteren. In dit geval zou het beoogde resultaat van het gebruik van deze DST's beter beleid of een betere beleidsinterventie zijn. In de meeste gevallen zou deze wens in lijn zijn met de wensen van ambtenaren, namelijk het creëren van maatschappelijke waarde (Perry, 1997; Houston, 2000). Er kan zodoende verwacht worden dat zij die over een hoge PSM beschikken, vaker gebruik maken van DST's dan ambtenaren met een lage PSM. Ambtenaren die over een lage PSM beschikken vinden het creëren van maatschappelijke waarde namelijk minder belangrijk, dan ambtenaren met een hoge PSM. Ambtenaren met een hoge PSM zullen bereid zijn meer tijd en energie te steken in besluitvormingsprocessen door gebruik te maken van DST's, dan ambtenaren met een lage PSM. Voor ambtenaren met een hoge PSM weegt de meerwaarde van het gebruik van de DST's ten behoeve van het creëren van maatschappelijke meerwaarde namelijk zwaarder dan de extra tijd en energie die zij in het besluitvormingsproces moeten stoppen. Voor ambtenaren met een lage PSM weegt deze investering van tijd en energie mogelijk niet op tegen het maken van maatschappelijke impact (Perry, 1997). Zij hechten meer waarde aan extrinsieke beloningen als een hoog salaris en kortere werkuren (Houston, 2000).

De inzichten vanuit de literatuur over Public Service Motivation stellen dat ambtenaren over het algemeen bovengemiddeld bereid zijn om gebruik te maken van DST's, maar dat deze bereidheid onderling kan verschillen. Zodoende is er de volgende hypothese opgesteld:

H1: Ambtenaren met een hoge Public Service Motivation maken vaker gebruik van Decision Support Tools dan ambtenaren met een lage Public Service Motivation.

Met deze hypothese kan er worden getoetst of er een link bestaat tussen het persoonskenmerk PSM en de mate waarin mensen DST's gebruiken bij het maken van besluiten. Met name gaat het om de vraag of mensen met een hoge PSM bereid zijn meer tijd en energie te steken in het maken van een besluit, door middel van het gebruik van een DST, dan mensen met een lage PSM.

Epistemic motivation

Naast het begrip Public Service Motivation, zal nog een ander persoonsgebonden begrip worden toegepast op de mate waarin mensen gebruik maken van DST's, dit betreft het begrip *epistemic motivation* (Kruglanski, 1989). Epistemic motivation zal worden gedefinieerd als de mate waarin mensen behoefte hebben aan het verkrijgen van volledige en grondige kennis in een situatie. Dit uit de psychologie afkomstige begrip zal getoetst worden op verklarende kracht, ten behoeve van de beantwoording van de onderzoeksvraag en de interdisciplinariteit van het onderzoek.

Volgens verschillende studies zijn er grofweg twee manieren te onderscheiden waarop mensen informatie verwerken; op een vrij gemakkelijke, snelle en op heuristische gebaseerde manier ofwel op een meer tijdsintensieve en systematische manier (Chaiken & Trope, 1999; Kruglanski, 1989; Webster & Kruglanski, 1994). De bereidheid om informatie op de laatstgenoemde manier te verwerken, hangt samen met de hoogte van mensen hun epistemic motivation (Kruglanski, 1989). Een hoge mate van epistemic motivation leidt tot een voorkeur voor het doorgronden van een bepaald onderwerp alvorens er een besluit wordt genomen, een proces van kennisopbouw. De hoogte van epistemic motivation wordt door verschillende contextuele- en persoonlijkheidskenmerken gevormd. Contextuele factoren die invloed hebben op de hoogte van iemands epistemic motivation zijn bijvoorbeeld tijdsdruk en omgevingsrust (Webster & Kruglanski, 1994). Naast deze contextuele factoren is de hoogte van iemands epistemic motivation ook een product van diens persoonskenmerken. Zo heeft het begrip *cognitive closure* invloed op de epistemic motivation (Van Kleef et al., 2009). Cognitive closure is de wens van een persoon om een vraag snel beantwoord te hebben of om snel tot een besluit te komen. De tegenhanger van deze wens tot snelle besluiten, is de wens tot het uitstellen van besluiten of antwoorden. Net als dit bij epistemic motivation het geval is, kan de behoefte aan cognitive closure gezien worden als een continuüm. Iemands plaats in dit continuüm hangt samen met de manier waarop iemand de voor- en nadelen van cognitive closure weegt (Webster & Kruglanski, 1994). Mensen met weinig behoefte aan cognitive closure wegen de voordelen van het uitstellen van besluiten (geen mogelijkheid voor kritiek, langer de tijd om na te denken) zwaarder dan de nadelen ervan (geen ruimte voor vooruitgang, mogelijke sancties). Voor mensen met grote behoefte aan cognitive closure geldt dit visa versa. Personen met een hoge behoefte aan cognitive closure hebben zodoende een minder hoge epistemic motivation, zij komen liever tot snellere besluiten dan dat zij de tijd nemen om de beslissing systematisch te ontleden. Andere persoonlijke factoren die invloed hebben op epistemic motivation zijn de behoefte van mensen aan structuur en de angst voor het maken van zwakke besluiten (Van Kleef et al., 2009). Deze factoren zijn van invloed op de bereidheid en voorkeur van mensen om kennis op te bouwen omtrent een bepaald besluit, ook bekend onder de noemer *need for cognition* (Cacioppo, Petty & Feng Kao, 1984).

Deze persoonsgebonden voorkeuren hebben mogelijk effect op de bereidheid van mensen om gebruik te maken van Decision Support Tools. Mensen met een hoge need for cognition, oftewel een hoge voorkeur voor kennisopbouw, verdiepen zich graag in een bepaald onderwerp voordat zij overgaan tot het maken van een besluit. DST's kunnen dit proces van kennisvergaring faciliteren, zij zijn er voor bedoeld besluitvorming te verbeteren door dit procesmatig aan te vliegen waardoor kennis beter verkregen of gedeeld kan worden. Hieruit ontstaat de

verwachting dat mensen met een hoge epistemic motivation vaker gebruik maken van DST's. Uit de literatuur blijkt ook dat personen met een lage behoefte aan cognitive closure en daardoor hoge epistemic motivation dit vaak hebben uit de angst dat de geconstrueerde oplossing of het gemaakte besluit ondeugdelijk is (Chirumbolo, Livi, Mannetti, Pierro & Kruglanski, 2004). Zij stellen het antwoord of besluit liever langer uit zodat zij langer de tijd hebben om erover na te denken en zekerder zijn van een goed besluit. DST's kunnen deze groep tegemoet komen doordat er langer en systematisch wordt nagedacht over het besluitvormingsproces (Clark & Scott, 1999). Door middel van DST's wordt het besluitvormingsproces zodoende uitgesteld, er is extra aandacht voor kennisvergaring en de verantwoordelijkheid voor de uitkomst wordt gedeeld met de andere deelnemers aan de DST. Hieruit kan er de verwachting worden geschetst dat mensen met een voorkeur voor het uitstellen van besluiten, ofwel met een hoge epistemic motivation, vaker gebruik zullen maken van DST's dan mensen met een lage epistemic motivation. Deze personen komen liever snel tot een besluit door middel van heuristieken. Bovenstaande inzichten vertalen zich tot de volgende hypothese:

H2: Ambtenaren met een hoge epistemic motivation maken vaker gebruik van Decision Support Tools dan ambtenaren met een lage epistemic motivation.

Naast de inzichten betreffende de persoonsgebonden kenmerken van epistemic motivation, laat de literatuur zien aan welke contextuele krachten het begrip onderhevig is. Zo kan de behoefte aan het maken van snelle besluiten van hogerhand worden opgelegd door middel van tijdsdruk (Chirumbolo et al., 2004). Door mensen te confronteren met tijdsdruk, wordt de druk om snel met een resultaat te komen hoger. De epistemic motivation van personen kan zodoende worden verlaagd. Uitgaande van voorgaande hypothese (H2) zou tijdsdruk binnen een organisatie er zodoende toe kunnen leiden, dat men minder snel gebruik maakt van DST's. Deze tijdsdruk wordt over het algemeen gemeten met onderzoek in experimentele setting (Webster & Kruglanski, 1994). Echter is het aannemelijk dat tijdsdruk op organisatieniveau ook effect heeft op de epistemic motivation. Bij organisaties waar er sprake is van een hoge werkdruk zou er zodoende sprake zijn van een lagere epistemic motivation en daardoor minder gebruik van DST's (Van Kleef et al., 2009). Uit de literatuur blijkt er daarnaast dat groepen met een relatief lage epistemic motivation tot minder creatieve en kwalitatief minder sterke besluiten en producten komen dan wanneer er sprake is van een hoge epistemic motivation (Chirumbolo et al., 2004; Zhang, X., Fang, He, Zhang, Y. & Liu, 2019). Ook zullen zij minder snel selectieve informatie gebruiken, besluiten eerder baseren op stereotypes en andermans mening sneller negeren (Van Kleef et al, 2009). Hieruit kunnen de volgende hypothesen worden opgesteld:

H3: Ambtenaren die een hoge werkdruk ervaren maken minder vaak gebruik van Decision Support Tools dan ambtenaren die een lage werkdruk ervaren.

&

H4: Ambtenaren die een hoge werkdruk ervaren maken minder vaak gebruik van Decision Support Tools dan ambtenaren die een lage werkdruk ervaren via epistemic motivation.

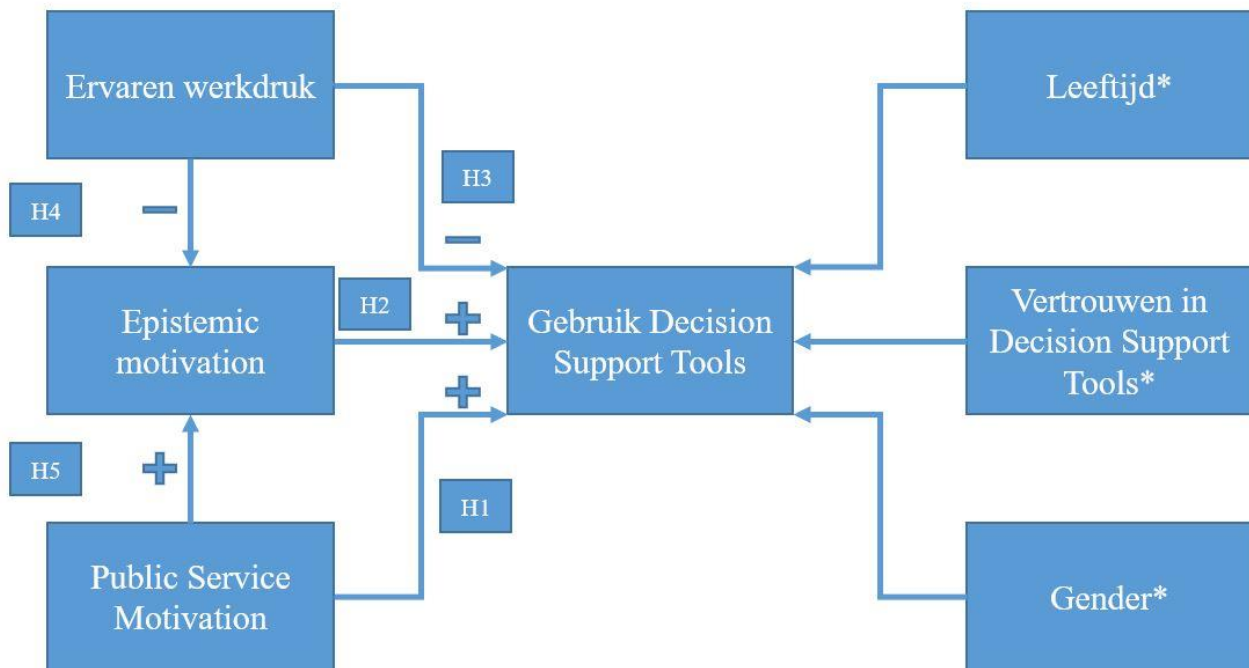
Ook vanuit het reeds behandelde concept Public Service Motivation (PSM) wordt er naast een direct effect een mediërend effect verwacht via epistemic motivation. Mensen met een hoge Public Service Motivation hechten meer waarde aan het creëren van maatschappelijke waarde dan mensen met een lage PSM (Perry, 1997). Intrinsieke beloningen vanuit werk zijn voor mensen met een hoge PSM belangrijker dan extrinsieke beloningen zoals geld (Houston, 2000). Ook vinden mensen met een hoge PSM het minder erg om persoonlijk gewin aan de kant te zetten ten behoeve van maatschappelijke impact. Zaken als overwerken en het hebben van een lager salaris zijn voor hen minder erg dan voor mensen met een lagere PSM (Houston, 2000). Bij een hoge mate van epistemic motivation is er een voorkeur om besluiten op een systematische manier te doorlopen en zoveel mogelijk kennis in te winnen over het betreffende onderwerp (Van Kleef et al., 2009). Deze manier van besluitvorming is daardoor meer tijdsintensief dan wanneer er wordt teruggegrepen naar heuristieken. Mensen moeten bereid zijn deze tijd in het besluitvormingsproces te steken. Wanneer er sprake is van een hoge PSM, zijn mensen eerder bereid meer tijd in het werk te steken mits dit het creëren van meer maatschappelijke waarde faciliteert (Perry, 1997). Hieruit is de verwachting geformuleerd dat mensen met een hoge PSM hierdoor beschikken over een hoge epistemic motivation en daarom vaker gebruik maken van Decision Support Tools. Zij zijn bereid meer tijd en moeite te steken in het besluitvormingsproces door gebruik van Decision Support Tools als dit de maatschappelijke impact ten goede komt. Dit mondt uit tot de volgende hypothese:

H5: Ambtenaren met een hoge Public Service Motivation maken vaker gebruik van Decision Support Tools dan ambtenaren met een lage Public Service Motivation via epistemic motivation.

Met de opgestelde hypothesen aan de hand van het begrip epistemic motivation komt de begripsbehandeling en daarmee theoretische inkadering van het onderzoek tot een eind. De verschillende hypothesen zullen in een conceptueel schema gevisualiseerd worden, waarna er aandacht zal worden besteed aan de toepassing op de casusorganisatie.

Conceptueel schema

In de hieronder weergegeven figuur 1 zijn de verschillende hypothesen visueel weergegeven in een conceptueel schema. De verwachte effecten van de hypothesen alsmede de controlevariabelen zijn in dit schema opgenomen.



Figuur 1 Conceptueel schema hypothesen

Legenda bij figuur 1

In dit conceptueel schema staan de verschillende hypothesen afkomstig uit het theoretisch kader weergegeven. *Epistemic motivation* is zowel als onafhankelijke variabele als mediërende variabele weergegeven, *Public Service Motivation* en *ervaren werkdruk* zijn meegenomen als onafhankelijke variabelen. *Gebruik Decision Support Tools* is de afhankelijke variabele, waarbij de variabelen aan de rechterkant hiervan fungeren als controlevariabelen. Deze controlevariabelen zijn te herkennen aan het sterretje (*).

De pijlen geven de verwachte relaties aan waarbij de min- en plustekens de richting van het verwachte effect aangeven.

In de blokjes geplaatst bij de effecten wordt aangegeven welke hypothese bij het effect hoort.

Toepassing op de casusorganisatie

De hypothesen omtrent het begrip Decision Support Tools, zullen getoetst worden op de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT). De ILT zal zodoende fungeren als casusorganisatie ten behoeve van de beantwoording van de onderzoeksvraag: *“In hoeverre is er een verband tussen de factoren werkdruk en Public Service Motivation via epistemic motivation op het gebruik van Decision Support Tools onder ambtenaren?”* In deze sectie zal aandacht zijn voor de herkomst van de Interventietoolbox, de mate waarin deze toolbox gekenmerkt kan worden als Decision Support Tool en de verwachtingen die er alvorens het uitvoeren van het onderzoek waren de ILT.

De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT)

De Inspectie Leefomgeving en Transport valt onder het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, waar zij toezicht houdt op transport, infrastructuur, milieu en wonen (Inspectie Leefomgeving en Transport B, 2019). Door middel van toezicht en vergunningverlening, heeft de ILT als doel het bereiken van een zo groot mogelijke maatschappelijke impact op het gebied van veiligheid, zekerheid en vertrouwen in transport, infrastructuur, milieu en wonen (Inspectie Leefomgeving en Transport A, 2019). Om per maatschappelijk probleemgeval tot de beste interventie (richting of actie om een bepaald probleem aan te pakken) te komen, maakt de ILT sinds 2019 gebruik van de *Interventietoolbox*². Deze toolbox is in 2017 in het leven geroepen door de Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid (ISZW) om tot de interventies te komen die het best tot een gedragsverandering leiden bij de doelgroep (Smink, 2017). De toolbox is bedoeld om gebruikers expliciet te laten nadenken over de oorzaak van maatschappelijke problemen die onder de verantwoordelijkheid van de betreffende inspectie vallen, om zo uit het brede palet aan interventies de beste optie te kiezen en te onderbouwen. De Interventietoolbox bestaat uit verschillende stappen, waarbij er bij elke stap enkele tools worden aangereikt om de problematiek inzichtelijk te maken (Inspectie Leefomgeving en Transport A, 2019). Zo moet worden voorkomen dat inspecteurs direct met een interventie komen zonder de aard van het probleem te begrijpen. Het doorlopen van de toolbox en het gebruiken van de aangereikte tools moet leiden tot beter onderbouwde en effectievere interventies die zorgen voor een grotere maatschappelijke impact (Smink, 2017).

Bij de Inspectie Leefomgeving en Transport wordt de Interventietoolbox gebruikt bij het programmatisch werk. Dit behelst de onderwerpen waar de ILT zich gedurende een bepaalde tijd specifiek op richt en programmatisch aanpakt. Deze onderwerpen zijn opgenomen in het meerjarenplan (Inspectie Leefomgeving en Transport B, 2019). Prioritering van deze onderwerpen wordt bepaald aan de hand van analyses van de ILT Brede Risico Analyse (IBRA). Onderwerpen die onder deze programma's vallen zijn bijvoorbeeld bodem, grond- en oppervlaktewater en veilig en duurzaam Schiphol. Naast het programmatische werk kan de toolbox ook voor de reguliere, niet-programmatische (toezichts)taken worden gebruikt. Echter wordt de toolbox binnen de ILT nog maar weinig gebruikt, zo blijkt uit gesprekken tussen de onderzoeker en medewerkers van de ILT. De meerwaarde

² Een overzicht van de Interventietoolbox en verschillende instrumenten is bijgevoegd als Bijlage 1

van de toolbox wordt zodoende niet benut. Dit maakt dat veel interventies mogelijk niet wezenlijk tot de meest effectieve gedragsveranderingen leiden bij de organisaties die onder toezicht staan. Uit gesprekken met medewerkers blijkt dat inspecteurs over het algemeen nog weinig gebruik maken van interventies die voortkomen uit de toolbox waarbij gedragsverandering centraal staat. Wanneer er bijvoorbeeld sprake is van publiek kennistekort over een bepaald probleem, is het intensiveren van toezicht waarschijnlijk niet de meest effectieve interventie. Het houden van een voorlichtingscampagne zou in dit geval een betere interventie kunnen zijn. Medewerkers lijken bij het kiezen van een interventie heuristische te verkiezen boven het uitpluizen van het probleem middels de toolbox om tot een rationelere interventie te komen. Het beperkte gebruik van de Interventietoolbox heeft zodoende mogelijk een negatieve werking op de effectiviteit van interventies. De ILT heeft er daarom baat bij wanneer inspecteurs en adviseurs de toolbox wel gebruiken. Inzicht in het gebruik van de toolbox en de bereidheid om gebruik te maken van de toolbox kan zodoende bijdragen aan beleidsimplicaties ter stimulering van het gebruik van de toolbox. Dit kan vervolgens leiden tot interventies die vrijer zijn van biases. Bij deze casusorganisatie is de volgende deelvraag opgesteld:

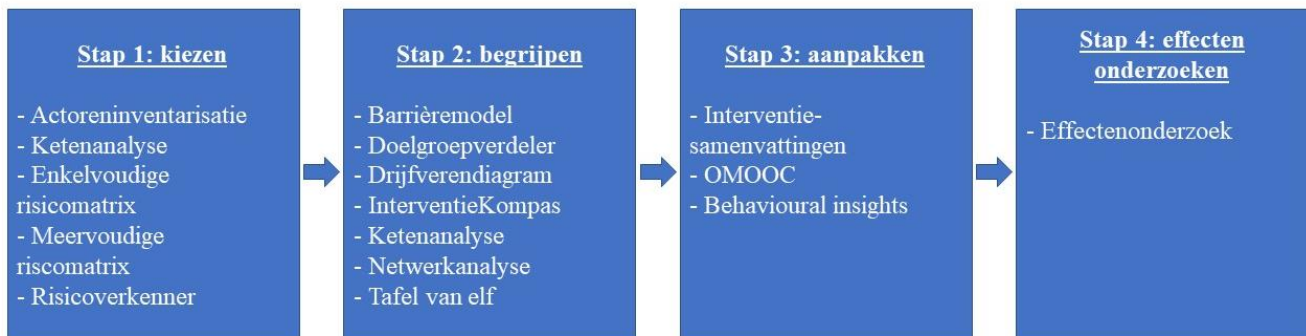
In hoeverre is er een verband tussen de factoren werkdruk en Public Service Motivation via epistemic motivation op het gebruik van de Interventietoolbox onder adviseurs en inspecteurs binnen de Inspectie Leefomgeving en Transport?

Door te onderzoeken op welke manier deze begrippen zich verhouden tot het gebruik van de Interventietoolbox bij de Inspectie Leefomgeving en Transport kan er waardevolle informatie worden gewonnen. Deze informatie is van belang voor zowel de ILT als de beantwoording van de bredere vraag die centraal staat in dit onderzoek. De ILT kan aan de hand van de opgedane inzichten inspelen op de redenering van medewerkers of op de mechanismen die voorkomen dat de toolbox wordt gebruikt. Door hier beleidsmatig op te anticiperen kan er worden gestuurd naar een situatie waarin inspecteurs en adviseurs wel bereid zijn gebruik te maken van de toolbox en hun interventies af te stemmen op de resultaten daarvan. De bij de ILT gewonnen informatie kan in het kader van dit onderzoek gebruikt worden om te generaliseren naar andere toezichthouders ofwel de gehele publieke sector, al moet er voorzichtig worden omgesprongen met deze generalisering. Dit gezien de grote verscheidenheid aan publieke organisaties en toezichthouders. De Interventietoolbox zal zodoende fungeren als praktijkvoorbeeld van een Decision Support Tool, waarbij de onderzoeksresultaten kunnen worden gebruikt om uitspraken te doen over het gebruik van Decision Support Tools bij toezichthouders en mogelijk binnen de publieke sector als geheel.

Definiëring Interventietoolbox als Decision Support Tool

Na het begrip DST in het theoretisch kader te hebben geconceptualiseerd, zal worden gekeken of de Interventietoolbox van de Inspectie Leefomgeving en Transport als DST kan worden gekenmerkt. Zoals eerder genoemd is de Interventietoolbox een verzameling van verschillende tools. De tools uit de Interventietoolbox hebben de functie de besluitvorming te verbeteren en worden veelvuldig genoemd in de wetenschappelijke literatuur als zijnde DST (Inspectie Leefomgeving en Transport B, 2019). In figuur 2 is de Interventietoolbox schematisch weergegeven waarbij er een onderverdeling in stappen is gemaakt en de bijbehorende

besluitvormingsinstrumenten per stap zijn onderverdeeld. Toelichtingen van de verschillende stappen en instrumenten zijn verzameld en gebundeld in Bijlage 1.



Figuur 2 Schematische weergave Interventietoolbox

Het doel van de verschillende instrumenten komt overeen met het doel van DST's volgens de definitie van Stenfors et al. (2007), zij dienen namelijk ter ondersteuning bij besluitvorming. Ook de definitie die Mingen en Rosenhead (2004) geven aan hun versie van een DST, een *Problem Structuring Methode*, toont veel overeenkomsten met een deel van de instrumenten uit de Interventietoolbox. Zo dient een Problem Structuring Methode verschillende perspectieven bij elkaar te brengen, moet het relatief gemakkelijk zijn in gebruik en ruimte geven voor lokale oplossingen. Verschillende eigenschappen die bij veel van de instrumenten uit de toolbox zijn terug te zien.

Hetgeen dat de Interventietoolbox het meest onderscheidt van andere DST's, is het gegeven dat het bestaat uit een verzameling van besluitvormingsinstrumenten en geen op zichzelf staand instrument is. De verschillende instrumenten ofwel tools zijn onderverdeeld in vier stappen: kiezen, begrijpen, aanpakken en effecten onderzoeken. De laatstgenoemde stap wijkt af van de drie eerdere stappen doordat deze stap geen besluitvormingstool is, maar een evaluatiehandleiding. Bij elke stap wordt een uitleg gegeven over het doel ervan en de manier waarop de stap doorlopen kan worden. Daarbij wordt bij elk besluitvormingsinstrument een gebruiksaanwijzing en rapportageblad aangeleverd en is er indien mogelijk ondersteuning van een adviseur van het Interventielab die kennis heeft over de verschillende instrumenten. Ondanks de genoemde discrepanties tussen DST's en de Interventietoolbox zal de toolbox in dit onderzoek worden gekwalificeerd als een DST. Ten grondslag aan deze keuze ligt het gegeven dat de Interventietoolbox gezien kan worden als een raamwerk ter bevordering van besluitvormingsprocessen. Aan de hand van deze zienswijze past de Interventietoolbox in de eerdergenoemde conceptualisering van een DST (Clark & Scott, 1999).

Verwachtingen bij de casusorganisatie

De in het theoretisch kader geformuleerde hypothesen zullen worden getoetst aan de hand van data die gewonnen is bij de ILT. Zodoende is er gekeken of de algemene hypothesen aansluiten bij de casusorganisatie. In de hypothesen wordt er gesproken van ambtenaren als doelgroep, met verschillende psychologische en

bestuurskundige concepten als variabelen. De medewerkers van de ILT vallen onder de classificering ambtenaren, maar kunnen ook worden gezien als een specifiekere doelgroep binnen de ambtenarenpopulatie. De respondentenpoel zal namelijk bestaan uit inspecteurs, adviseurs en programmamanagers die gebaat kunnen zijn bij het gebruik van de Interventietoolbox als Decision Support Tool. Zodoende is het onderzoek gehouden onder een specifieke subset van ambtenaren in Nederland. Wat betreft de in de hypotheses genoemde variabelen worden er geen verschillen in variëteit verwacht tussen ambtenaren in het algemeen en de doelgroep zoals deze bij de ILT is getracht te bereiken. Wat betreft de ervaren werkdruk is er wel de verwachting dat deze wellicht hoger zal zijn dan bij ambtenaren in het algemeen. Aanleiding voor deze verwachting is het onlangs wegvallen van een deel van het ondersteunend personeel. Veel taken vanuit de staf zijn daardoor bij adviseurs en programmamedewerkers komen te liggen. Tijdens verkennende gesprekken met adviseurs en programmamanagers laten zij weten dat de ervaren werkdruk door de eerdergenoemde reden als relatief hoog wordt ervaren. Een specifiekere uiteenzetting van de verschillende variabelen en hoe zij zullen worden gemeten, zal worden gegeven bij de operationalisering.

Methode

In de methodesectie van dit onderzoek wordt uiteengezet op welke wijze de data ten bate van het onderzoek is verzameld. Keuzes omtrent de methodologie zijn onderbouwd, daarbij de consequenties voor het onderzoek in ogenschouw houdend. Ook zijn de gebruikte meetschalen onderbouwd en gevalideerd.

Design

Om de in het theoretisch kader geformuleerde hypothesen te kunnen toetsen en de hoofdvraag “*In hoeverre is er een verband tussen de factoren werkdruk en Public Service Motivation via epistemic motivation op het gebruik van Decision Support Tools onder ambtenaren?*” te kunnen beantwoorden is er data gewonnen bij de casusorganisatie. Gezien er in de hypothesen bepaalde verbanden worden verwacht die verklaard dienen te worden is er kwantitatieve empirische data gewonnen. Dit was nodig om de benodigde statistische toetsen uit te kunnen voeren. Deze data is ingewonnen middels een survey, deze survey was zodoende het onderzoeksinstrument. Er is in dit onderzoek niet gemanipuleerd met variabelen middels bijvoorbeeld een interventie, zoals dit bij experimenteel onderzoek vaak het geval is. Er is daarentegen een momentopname gemaakt van de verschillende variabelen en hun correlaties. Dit maakt dat het onderzoeksdesign van dit onderzoek cross-sectioneel is. Het nadeel van een cross-sectioneel surveydesign is dat er geen uitspraken kunnen worden gedaan over de causaliteit van de verschillende verbanden (Neuman, 2014). Gezien de survey een momentopname betreft en het bij dit onderzoek niet mogelijk is om longitudinaal onderzoek te doen, wordt er bij de onderzoeksvragen gesproken van verwachte verbanden en niet van verwachte effecten.

Steekproef en respondenten

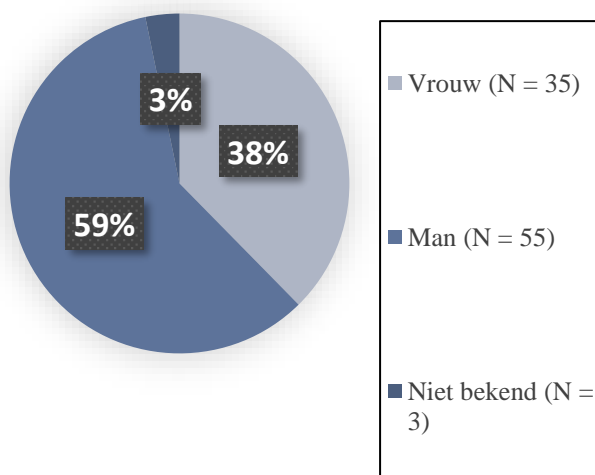
De steekproef voor dit onderzoek is getrokken onder de medewerkers bij de casusorganisatie, de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT). Specifieker is de steekproef getrokken onder medewerkers van de ILT (voornamelijk van de afdeling Informatiepositie en Programmamanagement) die vanuit hun functie gebruik zouden kunnen maken van de Interventietoolbox. Dit zijn inspecteurs, programmamanagers, teamleiders, afdelingshoofden, adviseurs en andere mensen die ondersteuning bieden bij het maken van programma's. Deze populatie bestaat uit plusminus 250 medewerkers. Zodoende konden er ook respondenten worden bereikt die de toolbox nog niet gebruikt hebben, maar die wel gebaat kunnen zijn bij het gebruik ervan. Gezien de steekproef is getrokken onder medewerkers van de casusorganisatie die gebruik kunnen maken van de Interventietoolbox is er sprake van selectieve steekproef, namelijk een clustersteekproef (Neuman, 2014). De inherent onwillekeurige manier van het bereiken van respondenten bij de doelgerichte steekproef heeft het nadeel dat het een minder representatieve afspiegeling geeft van de populatie, ambtenaren in het algemeen. Dit maakt dat er voorzichtig moet worden omgesprongen met generalisering van de resultaten. De richtlijnen van Cohen (1992) tonen aan dat een steekproef van $N = 84$ nodig is voor een medium effectgrootte bij een power van 0,80, dit was daarom het streefaantal. Om er zeker van te zijn dat de respondenten voldoen aan de selectiecriteria zijn er naast het voorzien

van informatie over de survey op de introductiepagina enkele filtervragen in de survey opgenomen; de survey is te vinden in Bijlage 2

Een link naar de vragenlijst is met behulp van het emailbestand van de ILT verstuurd naar de betreffende medewerkers. Eén week na het versturen van de uitnodiging van de vragenlijst is er een reminder verstuurd en na twee weken is de vragenlijst gesloten. In dit tijdsbestek hebben 108 respondenten de vragenlijst ingevuld. Gezien de vragenlijst naar ongeveer 250 medewerkers is verstuurd, is er een respons van plusminus 43 procent behaald. Niet alle respondenten hebben de vragenlijst geheel ingevuld, waardoor een deel van de vragenlijsten niet voor het onderzoek gebruikt kan worden. Dit onbruikbare deel bestaat uit de vragenlijsten waarbij de vragen over de afhankelijke of onafhankelijke variabele niet zijn ingevuld. Het verwijderen van de onbruikbare vragenlijsten heeft geresulteerd in 93 vragenlijsten die bruikbaar zijn voor de beoogde analyses.

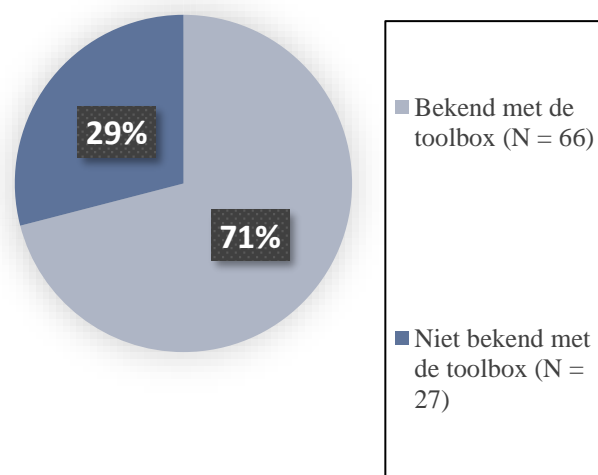
De steekproef bestaat uit 35 vrouwen, 55 mannen en 3 personen die hebben aangegeven hun gender liever niet te delen (respectievelijk 38%, 59% en 3%). Zoals verwacht waren niet alle respondenten bekend met de Interventietoolbox; 66 respondenten waren bekend met de toolbox tegenover 27 respondenten die dit niet waren (respectievelijk 71% tegenover 29%). Bij de analyses zal er daarom een tweedeling worden gemaakt tussen de respondenten die wel en de respondenten die niet bekend zijn met de Interventietoolbox. Door deze tweedeling zal de beoogde steekproef van N = 84 niet worden behaald. Dit heeft invloed op de power (Cohen, 1992) en de externe validiteit van de resultaten. Van de 66 respondenten die wel bekend waren met de toolbox, gaven er 47 aan dat zij de afgelopen 3 maanden niet hebben gewerkt met de Interventietoolbox. De overige 19 respondenten hebben de afgelopen 3 maanden wel gebruik gemaakt van de Interventietoolbox. Bij de analysesectie zal er verder worden ingegaan op de verschillen tussen de respondenten. De beschrijvende statistieken van de respondenten hun gender en bekendheid met de Interventietoolbox zijn weergegeven in respectievelijk figuur 3 en 4.

Gender



Figuur 3 Cirkeldiagram gender

Bekendheid Interventietoolbox



Figuur 4: Cirkeldiagram bekendheid Interventietoolbox

Ethiek

In dit onderzoek is er middels een survey persoonlijke en daarmee gevoelig informatie over de respondenten verzameld. Daarom was het van belang dat de respondent alvorens deze begon aan de survey goed geïnformeerd werd over het onderzoek. Ook is er verantwoord omgesprongen met de gewonnen data en dient de anonimiteit van de respondent buiten kijf te staan, zeker gezien de survey is uitgezet bij een casusorganisatie.

Het informeren van de respondenten alvorens zij begonnen aan de survey is gedaan middels een introductiepagina, welke te vinden is in Bijlage 2. Om verder te gaan met de survey dienden zij de geschetste voorwaarden op deze pagina te accepteren. Op deze pagina werd informatie over het onderzoek gegeven alsmede aangekaart dat deelname aan het onderzoek geheel vrijwillig is en de respondent op elk gewenst moment kan stoppen met participeren. Op deze introductiepagina is ook benadrukt dat de anonimiteit van de respondenten zal worden gewaarborgd. Alleen de onderzoeker en de begeleider van het onderzoek, die in dezen onafhankelijk zijn, hebben inzicht gekregen in de gewonnen data. Daarbij is er niet gevraagd naar informatie die mogelijk herleidbaar is tot individuen. Wanneer er naar de leeftijd van de respondenten werd gevraagd, gebeurde dit middels een categorische vraagstelling en is er dus niet gevraagd naar hun leeftijd in jaren of hun geboortjaar. Het management van de casusorganisatie heeft aan de hand van de gewonnen data informatie gekregen over waar te nemen trends in de organisatie, maar kreeg geen inzicht in de ruwe data. Ook dit is medegedeeld aan de respondenten op de introductiepagina. Naast de introductiepagina is er een afsluitende pagina toegevoegd aan het eind van de survey. Middels deze afsluitende pagina is de respondent bedankt voor diens deelname en werden de contactgegevens van de onderzoeker weergegeven. Aan de respondent is benadrukt dat hij of zij vrij is om de onderzoeker te contacteren bij eventuele vragen of opmerkingen. Tevens kan de respondent middels de contactgegevens de onderzoeksresultaten opvragen.

De survey werd afgenomen middels het door de Universiteit Utrecht gelicentieerde programma *Qualtrics*. Dit programma biedt een veilige omgeving voor het verzamelen van data en wordt daarom door de Universiteit Utrecht aanbevolen. Na de onderzoeksfase waarin data werd gewonnen, is deze data versleuteld opgeslagen op een speciale server van de Universiteit Utrecht. Zodoende is de data relatief veilig opgeborgen en staat deze conform de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) opgeslagen op een server binnen de Europese Unie.

De onderzoeksfase waarin er data is verzameld viel samen met een periode waarin er in Nederland grootschalige nationale maatregelen zijn genomen ter bestrijding van het coronavirus (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2020). Deze maatregelen hadden als gevolg dat mensen veelal thuiswerkten en niet aanwezig waren op hun gebruikelijke werklocaties. Dit gold ook voor de doelgroep die in dit onderzoek centraal staat: de medewerkers van de ILT. De maatregelen die gedurende de dataverzameling van kracht waren zullen hoogstwaarschijnlijk effect hebben gehad op de inhoud en betrouwbaarheid van de data. De medewerkers van de ILT werkten gedurende deze periode voornamelijk vanuit huis, dit kan invloed hebben gehad op onder andere hun werkdruk en gezien de afwijkende werksituatie kunnen de resultaten wellicht minder goed worden vertaald naar ambtenaren die werkzaam zijn in een ‘normale’ werksituatie. Hier is tijdens het onderzoek rekening mee gehouden door een vraag toe te voegen waarin de respondent wordt gevraagd in hoeverre de maatregelen effect hebben op

zijn of haar ervaren werkdruk. Ook is de respondent bij de vraag over het gebruik van de Interventietoolbox gevraagd hoe vaak hij of zij deze de afgelopen drie maanden heeft gebruikt. Initieel zou er gevraagd worden naar het gebruik van de toolbox in de afgelopen maand. Gezien het onderzoek een surveydesign betreft, heeft de dataverzameling ondanks de maatregelen ter bestrijding van het coronavirus probleemloos kunnen plaatsvinden.

Operationalisering

Om de verschillende verwachte verbanden tussen de afhankelijke- en onafhankelijke variabelen te kunnen toetsen, zijn de in het theoretisch kader genoemde begrippen gemeten middels surveyvragen. Dit maakt dat deze begrippen vertaald dienden te worden naar surveyvragen en als zodoende geoperationaliseerd moesten zijn. Naast de operationalisering van de variabelen zijn er enkele vragen opgenomen die relevant zijn voor de casusorganisatie. Dit is middels de introductiepagina van de vragenlijst expliciet gecommuniceerd naar de respondenten. De volledige vragenlijst is toegevoegd als Bijlage 2.

Afhankelijke variabele

De afhankelijke variabele in dit onderzoek betreft *het gebruik van Decision Support Tools onder ambtenaren*. Gezien het onderzoek wordt uitgevoerd bij een casusorganisatie, de Inspectie Leefomgeving en Transport, zal de afhankelijke variabele zich specificeren tot *het gebruik van de Interventietoolbox onder medewerkers van de ILT*. Er mist bij de ILT een duidelijke indicatie van de bekendheid van de Interventietoolbox onder de medewerkers, daarom is de afhankelijke variabele op twee manieren teruggekomen in de vragenlijst. Er is een surveyvraag opgenomen waarbij de respondent gevraagd werd of deze bekend is met de Interventietoolbox. Wanneer dit het geval was, werd vervolgens gevraagd hoe vaak hij of zij de toolbox heeft gebruikt in de afgelopen drie maanden, deze afhankelijke variabele is *gebruik Interventietoolbox (a)* genoemd. Indien de respondent antwoordde niet bekend te zijn met de toolbox, werd deze een korte omschrijving van de toolbox gepresenteerd en vervolgens gevraagd naar zijn of haar bereidheid om de toolbox in het vervolg te gaan gebruiken. Deze afhankelijke variabele is *bereidheid gebruik Interventietoolbox (b)* genoemd. Bij de vraag naar het daadwerkelijke gebruik van de Interventietoolbox, is de respondenten gevraagd de voor hen geldende antwoordcategorie aan te kruisen, de vraag naar de bereidheid tot gebruik van de toolbox is geoperationaliseerd als een 5-punts Likertschaal.

Er waren 66 respondenten die reeds bekend waren met de Interventietoolbox en vervolgens hebben ingevuld hoe vaak zij deze hebben gebruikt in de afgelopen drie maanden. De overige 27 respondenten hebben na de omschrijving van de Interventietoolbox te hebben gelezen, hun bereidheid tot gebruik van de Interventietoolbox in de toekomst aangegeven.

Onafhankelijke en mediërende variabelen

De onafhankelijke variabelen - epistemic motivation, Public Service Motivation en ervaren werkdruk - zijn concepten of onderwerpen die al vaak onderdeel zijn geweest van verschillende onderzoeken (Neuberg, Judice, & West, 1997; Coursey & Pandey, 2007). Doordat deze concepten zich reeds in de wetenschappelijke literatuur

gevestigd hebben, zijn hier al gevalideerde vragenlijsten voor opgesteld. In dit onderzoek zijn daarom reeds gevalideerde vragenlijsten gebruikt om deze onafhankelijke en mediërende variabelen te meten. Zo was het mogelijk om de concepten te meten op dezelfde wijze als reeds in ander onderzoek is gedaan en hoefden er geen nieuwe surveyvragen te worden geformuleerd. Dit komt de validiteit van de vragenlijst ten goede. Gezien de gevalideerde vragenlijsten zijn vertaald van het Engels naar het Nederlands en gebruikt zijn in een andere context, is er voor elke meetschaal een Principal Component Analysis en betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd. In Bijlage 3 is weergegeven welke surveyvragen corresponderen met welke items. De tabellen met daarin de resultaten van de PCA's zijn weergegeven in Bijlage 4.

Epistemic motivation

Voor het concept epistemic motivation is een verkorte versie gebruikt van de Need for Cognition schaal van Cacioppo, Petty & Feng Kao (1984). Deze verkorte versie bevat zes items welke afkomstig zijn uit de originele schaal van 34 items (Lins de Holanda Coelho, Hanel & Wolf, 2018). Er is gekozen voor deze verkorte versie gezien dit de respondent veel tijd bespaart en de respondent zodoende minder snel zal uitvallen gedurende de survey als gevolg van *survey fatigue*. Deze inkorting van de originele survey heeft daarbij maar minimale gevolgen voor de validiteit (Lins de Holanda Coelho, Hanel & Wolf, 2018). De respondenten krijgen enkele stellingen voorgelegd waarbij zij worden gevraagd aan te geven in hoeverre dit past of in lijn is met hun karakter. De antwoorden worden ingevuld op een 5-punts Likertschaal.

De gebruikte schaal is gecontroleerd door middel van een Principal Component Analysis (PCA) met Varimax rotatie (welke overbodig bleek) en een betrouwbaarheidsanalyse. De schaal bevat zes items die naar verwachting één factor meten. De toets van Kaiser-Meyer-Olkin toont aan dat de schaal geschikt is voor het uitvoeren van een PCA ($KMO = 0,746$), deze waarde is namelijk hoger dan 0,6 (Field, 2013). De PCA resulteert in een 1-factor oplossing waarmee 45,2 procent van de variantie wordt verklaard. Deze oplossing is gebaseerd op het Kaiser's criterium dat elke factor een eigenwaarde van minimaal 1 moet hebben (Field, 2013). De output van deze PCA is te zien in Bijlage 4. Door middel van de betrouwbaarheidsanalyse is aangetoond dat de Cronbach's Alpha van 0,755 niet verhoogd kan worden door het verwijderen van een item. De schaal zal daarom in zijn geheel worden gebruikt bij de analyses.

Public Service Motivation

Het concept Public Service Motivation is geoperationaliseerd middels de gevalideerde schaal van Coursey & Pandey (2007). Ook deze schaal is een gevalideerde inkorting van een originele meetschaal, in dit geval van Perry (1996). De verkorte schaal bevat tien items in plaats van de 26 items van de originele schaal. Deze items meten het construct op drie factoren: aantrekking tot het maken van publiek beleid, inzet voor het publieke belang en compassie. De verkorte schaal heeft wederom het voordeel dat respondenten minder snel geneigd zullen zijn om te stoppen met de survey. De respondenten werd gevraagd in hoeverre zij het eens zijn met de voorgelegde stellingen. Hun antwoord konden zij geven op een 5-punts Likertschaal.

Ook deze schaal is geschikt voor het uitvoeren van een PCA, als aangetoond met de toets Kaiser-Meyer-Olkin ($KMO = 0,652$). De PCA met Varimax rotatie met daarin alle tien de items opgenomen, resulteerde in een 4-factor oplossing, in plaats van de verwachte 3-factor oplossing. Item PSM 8, *Ik vind het moeilijk mijn gevoel in bedwang te houden wanneer ik mensen in nood zie*, laadde slecht op de verwachte factoren en sterk op de vierde factor. De inhoud van dit item kan hiervoor een verklaring leveren, dit item gaat namelijk sterk in op het gevoel en de emotie van de respondent. De overige items zijn minder op emotie gericht en wijken daarmee af van het betreffende item. Ook bij de betrouwbaarheidsanalyse blijkt dat de Cronbach's Alpha wordt verhoogd wanneer dit item wordt verwijderd (van 0,635 naar 0,658). Aan de hand van de genoemde redenen, is er besloten de PCA en betrouwbaarheidsanalyse nogmaals uit te voeren zonder dit item.

Met het weglaten van item PSM 8 komen de analyses tot een betere oplossing. De toets van Kaiser-Meyer-Olkin laat zien dat ook nu de schaal geschikt is voor een PCA ($KMO = 0,668$). De PCA resulteert in een 3-factor oplossing, conform de verwachtingen. De output van deze PCA is te zien in Bijlage 4. Deze oplossing verklaart 55,90% van de variantie met een Cronbach's Alpha van 0,658. De Cronbach's Alpha zou verder verhoogd kunnen worden door item PSM 4 of PSM 10 (R) te verwijderen, maar gezien daar vanuit de PCA en inhoud van de vragen geen aanleiding toe is zijn deze items niet verwijderd. Aan de hand van deze analyses is er voor gekozen item PSM 8 uit de schaal te verwijderen en niet te gebruiken bij de verdere analyses.

Werkdruk

Tenslotte is het begrip werkdruk geoperationaliseerd door de schaal voor werkdruk te gebruiken uit de Vragenlijst Arbeidsreïntegratie (Vendrig, 2005). De acht items uit deze schaal zijn onderdeel van een schaal die wordt gebruikt bij vraagstukken omtrent arbeidsreïntegratie, maar zijn als afzonderlijke schaal ook gevalideerd. Bij deze items dienen respondenten aan te geven in hoeverre zij het eens zijn met een stelling over de wijze waarop zij werkdruk ervaren. De originele schaal bevat vier antwoordmogelijkheden: een 4-punts Likertschaal. Gezien een 4-punts Likertschaal in de wetenschappelijke literatuur als ongewenst wordt gezien, zullen deze items in dit onderzoek beantwoord worden middels een 5-punts Likertschaal (Garland, 1991). Bij een 4-punts Likertschaal mist namelijk een neutrale keuzeoptie, daarom is deze omgevormd tot een 5-punts Likertschaal. Aan deze bestaande schaal is een vraag toegevoegd, bedoeld om te meten of de respondent extra werkdruk ervaart naar aanleiding van de maatregelen omtrent het coronavirus.

Bij het uitvoeren van de PCA met Varimax rotatie, waarvoor de schaal geschikt is volgens de toets van Kaiser-Meyer-Olkin ($KMO = 0,855$), werd er een 2-factor oplossing gevonden waar de schaal tot een 1-factoroplossing zou moeten komen. Item Werkdruk 5 scoorde als enige item slecht op de eerste factor en hoog op de tweede factor. Dit item, *Door mijn werk blijft er weinig tijd over voor mijn gezin of vrienden*, gaat sterk in op de werk-privé balans. De andere zeven items verschillen van dit item doordat zij zich slechts richten op werkdruk en niet ingaan op de werk-privé balans. Dit kan verklaren waarom dit item minder goed in de schaal past. De betrouwbaarheidsanalyse onderstreept dit door aan te geven dat de Cronbach's Alpha van 0,853 wordt verhoogd naar 0,860 bij verwijdering van dit item. De benoemde argumenten gaven genoeg reden om de PCA nogmaals uit te voeren met weglating van item Werkdruk 5.

Ook zonder item Werkdruk 5 was de schaal geschikt voor een PCA volgens de toets van Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = 0,861). De PCA kwam tot een 1-factoroplossing waarmee 54,98% van de variantie kan worden verklaard. Ook de output van deze PCA is weergegeven in Bijlage 4. Deze 1-factoroplossing gaat gepaard met een Cronbach's Alpha van 0,860 welke niet verder kan worden verhoogd. Aan de hand van de PCA en betrouwbaarheidsanalyse is besloten item Werkdruk 5 niet mee te nemen in de verdere analyses.

De PCA's en betrouwbaarheidsanalyses hebben geresulteerd in drie gevalideerde schalen voor de concepten epistemic motivation, Public Service Motivation en werkdruk. De schalen met daarin de items als weergegeven in de PCA's zullen worden gebruikt bij de Multiple Lineaire Regressieanalyse en mediaticanalyses.

Controlevariabelen

De controlevariabele - vertrouwen in Decision Support Tools - wordt gespecificeerd naar de casusorganisatie door het vertrouwen van medewerkers van de ILT in de Interventietoolbox te meten. De respondenten is gevraagd naar hun vertrouwen in de effectiviteit van de Interventietoolbox, om dit effect vervolgens te kunnen controleren. Dit middels een 5-punts Likertschaal uitgevraagd. Zodoende kan worden uitgesloten dat vertrouwen in de effectiviteit van de toolbox de verwachte verbanden van de onafhankelijke en mediërende variabelen beïnvloedt. Deze mogelijke samenhang tussen het vertrouwen in Decision Support Tools is gebaseerd op de wetenschappelijke literatuur omtrent Decision Support Tools (Stenfors et al., 2007).

Naast de controlevariabele betreffende het vertrouwen in Decision Support Tools, zijn ook de leeftijd van de respondenten en hun gender meegenomen als controlevariabelen. Vanuit de literatuur over DST's is er geen directe aanleiding om een effect te verwachten vanuit deze twee variabelen, echter is het mogelijk dat zij invloed hebben op de hypothesess die getoetst zijn worden. Zodoende zijn zij opgenomen in dit onderzoek als controlevariabelen. De leeftijd van de respondent en diens gender zijn categorisch uitgevraagd. Bij de vraag over gender kon de respondent antwoorden *man, vrouw, anders of zeg ik liever niet*. Drie respondenten hebben gebruik gemaakt van deze laatste categorie, hun waardes zijn opgegeven als missing en de andere antwoordopties zijn omgezet naar een dummy variabele.

Resultaten

In deze sectie worden de resultaten die voortkomen uit de verzamelde data gepresenteerd en behandeld. Alvorens er wordt ingegaan op de Multiple Lineaire Regressieanalyse (MLR) en mediatieanalyses, is de kwaliteit van de dataset gecontroleerd. Dit is gedaan door middel van een bivariate analyse en door te controleren of de dataset zich leent voor een MLR. Er zijn analyses gedaan met *gebruik Interventietoolbox (a)* als afhankelijke variabele (N = 66) en analyses gedaan met *bereidheid gebruik Interventietoolbox (b)* als afhankelijke variabele (N = 27).

Kwaliteit van de dataset

Tabel 1 geeft de onderlinge correlaties van de afhankelijke-, onafhankelijke-, mediërende- en controlevariabelen weer. Tevens zijn de gemiddelden, standaarddeviaties en het bereik in deze tabel meegenomen. De variabele gender is omgezet naar een dummy variabele; bij de andere variabelen was dit niet nodig gezien deze al op interval meetniveau waren ofwel bestonden uit vijf of meer keuzecategorieën. Opvallend zijn de gemiddelden van Public Service Motivation en epistemic motivation, deze zijn met respectievelijk 3,74 en 4,14 vrij hoog, gezien er een 5-punts Likertschaal is gebruikt.

Doordat er geen significante correlatie is tussen het gebruik van de Interventietoolbox en epistemic motivation, is het hoofdeffect van het onderzoek waarschijnlijk niet gevonden. Ook de afwezigheid van een significante relatie tussen andere onafhankelijke variabelen en het gebruik van de Interventietoolbox doet vermoeden dat deze verbanden er niet zijn. Dit zal echter nog nader bepaald moeten worden aan de hand van de Multiple Lineaire Regressieanalyse, waarbij voor effecten gecontroleerd zal worden voor de controlevariabelen gender, leeftijd en vertrouwen in DST's.

De bivariate analyses laten wel een significante correlatie zien tussen epistemic motivation en Public Service Motivation met $r_s = 0,275$; $p = 0,004$; $N = 93$. Dit wil zeggen dat mensen met een hogere Public Service Motivation een significant hogere epistemic motivation hebben. Ook is er een significante relatie tussen de bereidheid van mensen om gebruik te maken van de Interventietoolbox (afhankelijke variabele *b*) en het vertrouwen dat zij in de toolbox hebben als besluitvormingsinstrument met $r_s = 0,557$; $p = 0,003$ en $N = 22$. Het daadwerkelijke verband tussen de variabelen zal pas bij de Multiple Lineaire Regressieanalyses duidelijk worden, wanneer er ook gecontroleerd wordt voor het effect van de andere variabelen.

Tabel 1 bivariate analyses (Spearman) en beschrijvende statistieken

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	M(SD)	Min. en Max.
1. Gebruik toolbox (a)	-	0,117	-0,093	0,040	0,028	0,006	0,208	1,47(1,00)	1-6	
2. Bereidheid toolbox (b)		0,127	0,196	0,076	0,181	-0,111	0,557*	3,33(0,83)	1-5	
3. Epistemic motivation			0,275*	0,179	-0,097	0,071	0,191	4,14(0,53)	2,33-5	
4. PSM				0,114	0,028	0,141	0,085	3,74(0,42)	2,33-5	
5. Werkdruk					0,120	-0,023	-0,069	3,30(0,69)	1,29-4,57	
6. Gender						0,195	-0,084	0,61(0,49)	0-1	
7. Leeftijd							-0,081	3,95(1,03)	1-6	
8. Vertrouwen in DST								3,51(1,03)	1-5	

Noot. Bij gender is vrouw de referentiecategorie. Opgenomen zijn de gemiddelden, standaarddeviaties en het bereik.

Noot. * = $p < 0,05$

Voorwaarden Multiple Lineaire Regressieanalyse

Alvorens de Multiple Lineaire Regressieanalyse (MLR) is uitgevoerd, is gecontroleerd of de data voldoet aan de voorwaarden voor het doen van deze analyse. Zo dienen de residuen van de variabelen normaal verdeeld te zijn en mag er geen sprake zijn van heteroscedasticiteit en multicollineariteit (Field, 2013). Ook moet er een lineaire trend waarneembaar zijn in de data. De voorwaarden zijn gecontroleerd voor zowel de MLR met het gebruik van de Interventietoolbox als afhankelijke variabele (a), als de MLR met de bereidheid tot gebruik van de Interventietoolbox als afhankelijke variabele (b).

De data bleek aan de hand van het uitvoeren van de verschillende controles, in voldoende mate geschikt te zijn voor de Multiple Lineaire Regressieanalyse. Doordat er bij de MLR met de bereidheid tot het gebruik van de Interventietoolbox (b) slechts een N van 25 kon worden opgenomen, is besloten dat deze MLR slechts zal fungeren als een indicatie. De MLR met het gebruik van de Interventietoolbox (a) kon worden uitgevoerd met een N van 60, deze MLR zal daarom leidend zijn en gebruikt worden voor de beantwoording van de Hypotheses. In Bijlage 5 is de uitgebreide controle op de voorwaarden voor de MLR's weergegeven.

Multiple Lineaire Regressieanalyse (MLR)

Er zijn voor dit onderzoek twee Multiple Lineaire Regressieanalyses uitgevoerd; één keer met gebruik Interventietoolbox (a) als afhankelijke variabele en één keer met bereidheid tot gebruik Interventietoolbox (b) als afhankelijke variabele. De resultaten van analyse van de eerstgenoemde afhankelijke variabele (a) komen in deze sectie uitgebreider aan bod dan de analyses met bereidheid tot gebruik Interventietoolbox (b) als afhankelijke variabele. Dit gezien de N van de laatstgenoemde groep dermate klein is (25), dat op basis van deze resultaten geen geldige uitspraken gedaan kunnen worden over de populatie. Doordat enkele respondenten hun gender niet hebben opgegeven ofwel een vraag over een van de controlevariabelen niet hebben ingevuld, konden er van de 93 cases slechts 85 worden gebruikt bij de regressieanalyses. Om de data van de betreffende cases toch te kunnen beoordelen op hun impact, zijn er enkele analyses uitgevoerd waarin deze cases wel meegenomen konden worden. De

resultaten van deze indicatieve regressieanalyses komen overeen met die van de analyses in de hoofdtekst. De cases die in de hoofdtekst buiten de analyses vallen, hebben aldus geen groot effect op de onderlinge verbanden van de variabelen. Deze aanvullende analyses zijn te vinden in Bijlage 6.

De eerste Multiple Lineaire Regressieanalyse die is uitgevoerd voor de cases die het gebruik van de Interventietoolbox (*a*) hebben als afhankelijke variabele, is opgebouwd uit drie modellen en is uitgevoerd met een N van 60. Het eerste model bevat slechts epistemic motivation als predictor. In het tweede model zijn Public Service Motivation en werkdruk toegevoegd als predictoren en in het derde model zijn ook de controlevariabelen gender, leeftijd en vertrouwen in DST's opgenomen als controlevariabelen. Door de regressieanalyse als volgt op te bouwen, kunnen hypothese 1, 2 en 3 worden getoetst. Tabel 2 geeft de output van de analyses weer.

De analyses laten zien dat zowel model 1, 2 als 3 geen goede voorspeller is voor het gebruik van de Interventietoolbox (*a*) met respectievelijk $F(1,58) = 0,154$; $p = 0,696$, $F(3,56) = 0,142$; $p = 0,935$ en $F(6, 53) = 0,881$; $p = 0,515$. De verschillende predictoren hebben de variantie in het gebruik van de Interventietoolbox niet (significant) kunnen verklaren.

Het effect van Public Service Motivation op het gebruik van de Interventietoolbox (*a*) is in model 3, met daarin de controlevariabelen, niet significant. Public Service Motivation heeft een niet-significant negatief effect van $B = -0,83(6, 53)$ met $p = 0,287$. Public Service Motivation blijkt zodoende geen goede voorspeller te zijn voor het gebruik van de Interventietoolbox ofwel Decision Support Tools onder medewerkers van de ILT. Dit maakt dat hypothese 1, *Ambtenaren met een hoge Public Service Motivation maken vaker gebruik van Decision Support Tools dan ambtenaren met een lage Public Service Motivation*, is verworpen.

Epistemic motivation heeft in model 3 een niet-significant positief effect op het gebruik van de Interventietoolbox (*a*) met $B = 0,129(6, 53)$ met $p = 0,348$. Ook epistemic motivation blijkt geen goede voorspeller te zijn voor de bereidheid van ambtenaren om gebruik te maken van de Interventietoolbox. Hypothese 2, *Ambtenaren met een hoge epistemic motivation maken vaker gebruik van Decision Support Tools dan ambtenaren met een lage epistemic motivation*, is daarmee ook verworpen.

Tenslotte heeft werkdruk een niet-significant negatief effect van $B = -0,029(6,53)$ met $p = 0,447$ op het gebruik van de Interventietoolbox (*a*). Daarmee wordt ook hypothese 3, *Ambtenaren die een hoge werkdruk ervaren maken minder vaak gebruik van Decision Support Tools dan ambtenaren die een lage werkdruk ervaren*, verworpen. Dit gezien werkdruk naar blijkt geen significante voorspeller is voor het gebruik van de Interventietoolbox als Decision Support Tool.

Tabel 2 MLR afhankelijke variabele: Gebruik Interventietoolbox (a)

	Model 1 B(SE)	Model 2 B(SE)	Model 3 B(SE)
Constante	1,007(1,264)	1,344(1,532)	0,591(1,600)
Epistemic motivation	0,118(0,300)	0,174(0,327)	0,129(0,327)
Public Service Motivation		-0,166(0,316)	-0,183(0,322)
Werkdruk		0,013(0,213)	-0,029(0,213)
Gender (vrouw = 0)			0,326(0,290)
Leeftijd			-0,004(0,138)
Vertrouwen in DST's			0,258(0,134)
N = 60			

Noot: * = $p < 0,05$ afhankelijke variabele: gebruik Interventietoolbox (a)
B = regressiecoëfficiënt, *SE* = Standard Error

De inzichten uit de tweede MLR met als afhankelijke variabele de bereidheid tot gebruik van de Interventietoolbox (b), kunnen slechts gebruikt worden ter verkenning en indicatie. De steekproef is te klein om met de resultaten nuttige uitspraken te kunnen doen over de populatie. Daarbij is de vraag naar de bereidheid om in de toekomst gebruik te maken van de Interventietoolbox minder concreet en daarom minder gewenst dan de vraag naar het daadwerkelijke gebruik van de Interventietoolbox. Dit maakt dat de uitkomsten van deze analyses niet gebruikt zullen worden bij de beantwoording van de onderzoeksvraag en (mogelijke) bevestiging van de hypothesen. De MLR met daarin het daadwerkelijke gebruik van de Interventietoolbox (a) als afhankelijke variabele zal voor deze doeleinden gebruikt worden.

De MLR die voor de respondenten met de afhankelijke variabele bereidheid tot gebruik Interventietoolbox (b) is uitgevoerd, is net als de eerdere analyse opgebouwd uit drie modellen. Model 1 en 2 waren geen significante voorspeller voor de bereidheid tot gebruik van de toolbox met respectievelijk $F(1, 23) = 1,370$; $p = 0,254$ en $F(3, 21) = 1,324$; $p = 0,293$. Model 3 was daarentegen wel een significante voorspeller met $F(6, 18) = 9,410$; $p < 0,000$. Dit model kwam tot een effectgrootte van $R^2(SE) = 0,871(0,484)$, er kan zodoende gesproken worden van een grote effectgrootte. Binnen dit model was de predictor werkdruk een significante voorspeller voor de bereidheid gebruik te maken van de Interventietoolbox (b) met $B = -0,297(6,18)$ met $p = 0,048$. Ook opvallend, is de mate waarin de controlevariabele voor vertrouwen in DST's een voorspeller is voor bereidheid tot het gebruik van de Interventietoolbox (b) met $B = 0,793(6,18)$ met $p < 0,000$. De resultaten van deze analyse zijn weergegeven in tabel 3. Bij deze indicatieve analyses is een bevestiging van hypothese 3, *Ambtenaren die een hoge werkdruk ervaren maken minder vaak gebruik van Decision Support Tools dan ambtenaren die een lage werkdruk ervaren*, gevonden. Hypothese 1 en 2 kunnen aan de hand van deze analyse worden verworpen. Zoals eerder verklaard zullen deze inzichten echter niet mee worden genomen in de conclusie.

Tabel 3 MLR afhankelijke variabele: bereidheid gebruik Interventietoolbox (b)

	Model 1 B(SE)	Model 2 B(SE)	Model 3 B(SE)
Constante	2,034(1,112)	0,046(1,870)	-0,145(1,196)*
Epistemic motivation	0,320(0,274)	0,281(0,298)	0,246(0,181)
Public Service Motivation		0,769(0,501)	0,351(0,322)
Werkdruk		-210(0,270)	-0,297(0,168)*
Gender (vrouw = 0)			0,360(0,223)
Leeftijd			-0,152(0,102)
Vertrouwen in DST's			0,793(0,121)*
N = 25			

Noot: * = $p < 0,05$ afhankelijke variabele: bereidheid gebruik Interventietoolbox (b)
B = regressiecoëfficiënt, *SE* = Standard Error

Mediatieanalyses

In dit onderzoek werden er twee mediaties verwacht, zijnde een mediatie van Public Service Motivation via epistemic motivation op het gebruik van Decision Support Tools en een mediatie van werkdruk via epistemic motivation op het gebruik van Decision Support Tools. Er zijn hiervoor vier mediatieanalyses uitgevoerd met het gebruik van Decision Support Tools (a) of de bereidheid hiertoe (b) als afhankelijke variabele, epistemic motivation als mediator en Public Service Motivation of werkdruk als onafhankelijke variabele. De mediatieanalyses zijn uitgevoerd middels 'PROCESS' in SPSS Statistics 25. PROCESS is een macro-module die het uitvoeren van mediaties en moderaties overzichtelijker uitvoert dan de standaardfuncties van SPSS, daarom is de keuze gemaakt de analyses met deze macro uit te voeren (Field, 2013). De resultaten van deze analyses zijn weergegeven in tabel 4. Bij de mediaties met als afhankelijke variabele het gebruik van de Interventietoolbox (a), had werkdruk geen significant effect op de mediërende variabele epistemic motivation. Public Service Motivation had wel een significant effect op de mediërende variabele epistemic motivation met $B = 0,3681$; $t = 3,1579$ en $p = 0,001$. Er was echter geen direct of indirect effect op de afhankelijke variabele, het gebruik van de Interventietoolbox (a), zoals ook in de MLR al naar voren kwam.

Bij de mediaties met de bereidheid tot het gebruik van de Interventietoolbox (b) als afhankelijke variabele, had Public Service Motivation geen significant effect op de mediërende variabele epistemic motivation. Werkdruk had in deze analyse wel een significant effect op epistemic motivation met $B = 0,3449$; $t = 2,0223$ en $p = 0,027$. Echter was er ook bij deze analyses geen sprake van een direct of indirect effect op de afhankelijke variabele, waardoor er niet kan worden gesproken van een mediatie.

Tabel 4 Mediaties op epistemic motivation

	Afh. Variabele: gebruik Interventietoolbox (a)	Afh. Variabele: bereidheid gebruik Interventietoolbox (b)
	B(SE)	B(SE)
Werkdruk	0,1185(0,0806)	0,3499(0,1729)*
Public Service Motivation	0,3681(0,1166)*	0,5203(0,3417)

Noot: * = $p < 0,05$ mediatie op epistemic motivation
B = regressiecoëfficiënt, *SE* = Standard Error

De resultaten van de mediatieanalyses laten zien dat er bij beide afhankelijke variabelen geen sprake is van een mediatie. De onafhankelijke variabelen werkdruk en Public Service Motivation hebben geen effect op de bereidheid van ambtenaren om gebruik te maken van Decision Support Tools. Hypothese 4: *Ambtenaren die een hoge werkdruk ervaren maken minder vaak gebruik van Decision Support Tools dan ambtenaren die een lage werkdruk ervaren via epistemic motivation* en hypothese 5: *Ambtenaren met een hoge Public Service Motivation maken vaker gebruik van Decision Support Tools dan ambtenaren met een lage Public Service Motivation via epistemic motivation*, zijn aldus verworpen.

Overzicht hypothesen

In onderstaande tabel 5 zijn de hypothesen en bevestiging ofwel weerlegging hiervan weergegeven, waarmee de resultatensectie zich besluit. Dit overzicht geeft een snelle inzage in de hypothesen en resultaten alvorens deze in de discussie en conclusie van het onderzoek worden behandeld.

Tabel 5 Overzicht hypothesen

Hypothese 1	<i>Ambtenaren met een hoge Public Service Motivation maken vaker gebruik van Decision Support Tools dan ambtenaren met een lage Public Service Motivation.</i>	X
Hypothese 2	<i>Ambtenaren met een hoge epistemic motivation maken vaker gebruik van Decision Support Tools dan ambtenaren met een lage epistemic motivation.</i>	X
Hypothese 3	<i>Ambtenaren die een hoge werkdruk ervaren maken minder vaak gebruik van Decision Support Tools dan ambtenaren die een lage werkdruk ervaren.</i>	X
Hypothese 4	<i>Ambtenaren die een hoge werkdruk ervaren maken minder vaak gebruik van Decision Support Tools dan ambtenaren die een lage werkdruk ervaren via epistemic motivation.</i>	X
Hypothese 5	<i>Ambtenaren met een hoge Public Service Motivation maken vaker gebruik van Decision Support Tools dan ambtenaren met een lage Public Service Motivation via epistemic motivation.</i>	X

Discussie en conclusie

In dit onderzoek stond de onderzoeksvraag “*In hoeverre is er een verband tussen de factoren werkdruk en Public Service Motivation via epistemic motivation op het gebruik van Decision Support Tools onder ambtenaren?*” centraal. Er is gepoogd een antwoord te vinden op deze onderzoeksvraag door middel van een kwantitatief onderzoek bij een casusorganisatie, de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT). Om de onderzoeksvraag te kunnen toepassen op de casusorganisatie is de volgende deelvraag opgesteld: *In hoeverre is er een verband tussen de factoren werkdruk en Public Service Motivation via epistemic motivation op het gebruik van de Interventietoolbox onder adviseurs en inspecteurs binnen de Inspectie Leefomgeving en Transport?* In deze sectie zullen de resultaten van het onderzoek per hypothese worden geïnterpreteerd. Vanuit deze behandeling van de hypothesen zal er worden toegewerkt naar de beantwoording van de onderzoeksvraag en deelvraag om vervolgens af te sluiten met beleidsimplicaties en suggesties voor vervolgonderzoek.

Discussie en beantwoording van de onderzoeksvraag

De eerste hypothese die is opgesteld, veronderstelt een verband tussen Public Service Motivation (PSM) en de bereidheid van ambtenaren om gebruik te maken van Decision Support Tools. De hypothese was als volgt geformuleerd: *Ambtenaren met een hoge Public Service Motivation maken vaker gebruik van Decision Support Tools dan ambtenaren met een lage Public Service Motivation.* Mensen met een hoge Public Service Motivation zouden naar verwachting eerder gebruik maken van Decision Support Tools, doordat zij bereid zijn te investeren in besluitvorming als dit maatschappelijke meerwaarde tot resultaat heeft. De onderzoeksresultaten laten zien dat er geen verband is tussen de PSM van medewerkers van de ILT en de mate waarin zij gebruik maken van de Interventietoolbox. Hieruit kan worden verondersteld dat ambtenaren met een hoge PSM niet eerder bereid zijn gebruik te maken van Decision Support Tools, dan ambtenaren met een lagere PSM. Dit inzicht vanuit de resultaten laat daarmee zien dat deze hypothese, H1, is verworpen. Een mogelijke verklaring voor deze verwerping kan gevonden worden in de keuze van de casusorganisatie. Vanuit de bevinding dat ambtenaren een hogere PSM hebben dan mensen die werkzaam zijn in de private sector, zou verondersteld kunnen worden dat de medewerkers van de ILT een bovengemiddeld hoge PSM hebben (Perry, 1997). Dit werd bevestigd in de resultaten en maakt dat de respondenten, wat PSM betreft, erg homogeen zijn en er zo weinig variantie zit in de hoogte van hun PSM. De respondenten hadden gemiddeld een vrij hoge PSM van 3,75 (op een Likertschaal van vijf). Daarbij was de minimumscore van PSM 2,33 en de maximumscore 5; er was aldus weinig variantie tussen de respondenten. Het gebrek aan deze variantie kan een reden zijn voor het uitblijven van een significant verband tussen PSM en de bereidheid om gebruik te maken van Decision Support Tools.

Ten tweede is er de hypothese opgesteld: *Ambtenaren met een hoge epistemic motivation maken vaker gebruik van Decision Support Tools dan ambtenaren met een lage epistemic motivation.* Mensen met een hoge epistemic motivation zouden zich meer aangetrokken voelen tot uitgebreide besluitvormingsprocessen, bijvoorbeeld door middel van Decision Support Tools. De resultaten lieten zien dat epistemic motivation geen significant effect heeft op de bereidheid van medewerkers van de ILT om gebruik te maken van de Interventietoolbox. De hypothese dat ambtenaren met een hogere epistemic motivation eerder bereid zijn gebruik

te maken van Decision Support Tools, kan vanuit de inzichten van de casusorganisatie worden verworpen. H2 wordt daarmee verworpen. Het effect van epistemic motivation op de bereidheid gebruik te maken van Decision Support Tools, doet zich wel voor in de goede richting. Wanneer er een grotere N was behaald, was dit effect mogelijk wel significant geweest. Een andere verklaring voor het uitblijven van een significant effect kan wellicht worden gezocht in de steekproef. De medewerkers bij de ILT die in dit onderzoek zijn benaderd, zijn veelal bezig met besluitvorming op strategisch niveau. De besluitvormingsprocessen waar zij mee van doen hebben, lenen zich over het algemeen meer voor een tijdsintensieve en systematische benadering. Hun epistemic motivation is daarom wellicht hoger dan bij de gemiddelde ambtenaar, waardoor de resultaten door gebrek aan variantie geen significante effecten omvatten. De resultaten van het onderzoek bevestigde dat de respondenten over een hoge epistemic motivation beschikten met een gemiddelde van 4,14 (op een 5-punts Likertschaal) en weinig onderlinge variantie (met een minimale score van 2,33 en een maximale score van 5). Wanneer het onderzoek een minder homogene steekproef had omvat, waren er mogelijk andere resultaten opgehaald.

De derde hypothese formuleert de verwachting dat werkdruk in relatie staat met de bereidheid van ambtenaren om gebruik te maken van Decision Support Tools. Hogere werkdruk zorgt er volgens deze hypothese voor dat ambtenaren minder bereid zijn om extra tijd te besteden aan besluitvorming, door Decision Support Tools te gebruiken. Besluitvorming met gebruik van deze tools neemt namelijk meer tijd in beslag dan besluitvorming zonder deze tools. De hypothese luidt als volgt: *Ambtenaren die een hoge werkdruk ervaren maken minder vaak gebruik van Decision Support Tools dan ambtenaren die een lage werkdruk ervaren.* Alhoewel het effect volgens de analyses de goede kant op is, negatief, is het effect niet significant gebleken. Medewerkers van de ILT maakten niet significant minder gebruik van de Interventietoolbox wanneer zij een hoge werkdruk ervaarden. Hiermee is ook H3 verworpen.

Bij hypothese 4 en 5 was er de verwachting dat epistemic motivation als mediator zou fungeren op de bereidheid van ambtenaren om gebruik te maken van Decision Support Tools, voor Werkdruk en Public Service Motivation. Bij de Multiple Lineaire Regressieanalyse en behandeling van hypothese 2, kwam al naar voren dat epistemic motivation geen significant effect heeft op de bereidheid van ambtenaren om gebruik te maken van Decision Support Tools. Hieruit kan al geconcludeerd worden dat er geen sprake is van een mediatie van Public Service Motivation en werkdruk op het gebruik van Decision Support Tools via epistemic motivation, gezien er geen significant effect is tussen de mediator en afhankelijke variabele. In de bivariate analyse en mediatieanalyses kwam wel naar voren dat Public Service Motivation een significant effect heeft op epistemic motivation. Echter blijft dit bij slechts een onderlinge correlatie, gezien er geen significant effect is op de het gebruik van Decision Support Tools. Werkdruk had geen significant effect op epistemic motivation in de analyses die zijn gebruikt ter onderbouwing van de conclusie en discussie. De analyses met als afhankelijke variabele de bereidheid van medewerkers bij de ILT om gebruik te maken van de Interventietoolbox (*b*) (in plaats van het daadwerkelijke gebruik als afhankelijke variabele) kwamen wel tot een significante relatie tussen werkdruk en epistemic motivation. Echter worden de resultaten van deze analyses niet gebruikt voor de conclusie en is er alsnog geen sprake van een mediatie. Aan de hand van deze inzichten kunnen ook H4: *Ambtenaren die een hoge werkdruk ervaren maken minder vaak gebruik van Decision Support Tools dan ambtenaren die een lage werkdruk ervaren*

via *epistemic motivation*, en H5: *Ambtenaren met een hoge Public Service Motivation maken vaker gebruik van Decision Support Tools dan ambtenaren met een lage Public Service Motivation via epistemic motivation*, worden verworpen. Een verklaring voor het uitblijven van deze mediaties kan gevonden worden in het niet-gevonden verband tussen *epistemic motivation* en de mate waarin ambtenaren gebruik maken van Decision Support Tools. Indien het hoofdeffect significant was geweest, waren er wellicht mediaties gevonden die wel significant zijn.

Middels de opgestelde hypothesen is er gezocht naar een antwoord op de hoofdvraag *“In hoeverre is er een verband tussen de factoren werkdruk en Public Service Motivation via epistemic motivation op het gebruik van Decision Support Tools onder ambtenaren?”* en deelvraag *“In hoeverre is er een verband tussen de factoren werkdruk en Public Service Motivation via epistemic motivation op het gebruik van de Interventietoolbox onder adviseurs en inspecteurs bij de Inspectie Leefomgeving en Transport?”* Naar aanleiding van de weerlegging van de vijf opgestelde hypothesen, kan geconcludeerd worden dat er geen significant verband is tussen de factoren werkdruk en Public Service Motivation via *epistemic motivation* op het gebruik van de Interventietoolbox onder medewerkers van de ILT. Dit kan doorgeredeneerd worden naar de hoofdvraag, waardoor er geconcludeerd kan worden dat de onderzochte factoren niet significant in verband staan tot de mate waarin ambtenaren gebruik maken van Decision Support Tools. Alhoewel de meeste effectrichtingen uit de hypothesen juist waren, waren deze effecten niet significant. Er is daarmee geen verklaring gevonden voor de populariteit van Decision Support Tools. Uit de wetenschappelijke literatuur was er de verwachting dat mensen niet bereid zijn gebruik te maken van Decision Support Tools, doordat zij aan satisficing doen. Volgens satisficing stoppen mensen met het zoeken naar kennis en alternatieven in besluitvorming, wanneer zij een optie hebben gevonden die voor hen goed genoeg is (McGee & Jones, 2019). De empirie laat ons echter zien dat het gebruik van Decision Support Tools is toegenomen (Stenfors et al., 2007). Deze toename is in dit onderzoek geprobeerd te verklaren door naar motivatie gebonden factoren te kijken, in plaats van de organisatie gebonden factoren die in ander onderzoek worden gekoppeld aan het gebruik van Decision Support Tools (Stenfors et al., 2007; Mingers & Rosenhead, 2004). Door het uitblijven van significante resultaten kan geconcludeerd worden dat de geobserveerde populariteit van Decision Support Tools niet verklaard kan worden aan de hand van de behandelde motivatie gebonden factoren. De zoektocht naar een mogelijke verklaring voor deze ‘puzzel’ kan daarom nog niet worden gestaakt.

Een mogelijke verklaring voor het uitblijven van de verwachte verbanden, kan gevonden worden in de samenstelling en grootte van de steekproef. Als reeds benoemd is de steekproef getrokken onder een vrij homogene groep, namelijk medewerkers van de Inspectie Leefomgeving en Transport. Niet alleen heeft dit invloed op de onderlinge variantie binnen de verschillende variabelen, maar dit maakt het ook lastiger om aan de hand van deze steekproef uitspraken te doen over de gehele populatie; ambtenaren. De homogene steekproef heeft zodoende mogelijk effect gehad op de resultaten van het onderzoek en de externe validiteit. Ook de maatregelen omtrent de coronacrisis kunnen effect hebben gehad op de onderzoeksresultaten. Uit de resultaten van de Principal Component Analysis kwam naar voren dat men niet buitensporig meer werkdruk ervaarde door de coronamaatregelen, maar dat neemt niet weg dat deze uitzonderlijke omstandigheden mogelijk invloed hebben gehad op de resultaten. Een herhaling van het onderzoek op een moment waarop er geen dergelijke maatregelen van kracht zijn, kan leiden tot andere antwoorden op de vragenlijst en daarmee andere resultaten. Dit maakt dat de maatregelen omtrent de

coronacrisis mogelijk de betrouwbaarheid van het onderzoek hebben beïnvloed. Tenslotte kan er ook een verklaring voor het uitblijven van significante resultaten worden gevonden in de grootte van de steekproef. Waar een steekproefgrootte van 108 respondenten aanvankelijk groot genoeg leek, bleven er uiteindelijk maar 66 bruikbare cases over. Dit kwam doordat een vrij groot deel van de respondenten de vragenlijst niet volledig genoeg had ingevuld (15 respondenten) ofwel onbekend was met de Interventietoolbox als besluitvormingsinstrument (27 respondenten). Voor deze laatste groep zijn wel indicatieve analyses uitgevoerd, maar uitspraken over de conclusies konden alleen gedaan worden met de groep van 66 respondenten. Voor een Multiple Lineaire Regressieanalyse zoals uitgevoerd in dit onderzoek, is dit aan de krappe kant. Hierdoor kunnen de resultaten van het onderzoek niet eenvoudig gegeneraliseerd worden naar de populatie en komt aldus de externe validiteit in het geding. De geringe grootte van de steekproef heeft tevens effect op de poweranalyse, al is dit vanwege het uitblijven van significante resultaten geen bezwaarlijk punt; de poweranalyse richt zich namelijk op het onterecht verwerpen van de nulhypothese (type 1 fout).

Implicaties en vervolgonderzoek

Hoewel er in het onderzoek geen significante verbanden zijn gevonden, kunnen er wel beleidsimplicaties voor de Inspectie Leefomgeving en Transport en aangrijpingspunten voor vervolgonderzoek uit worden gedestilleerd. Zoals reeds benoemd is een vrij grote groep respondenten niet bekend met de Interventietoolbox, zij zijn onbekend met het bestaan en de toegevoegde waarde van het besluitvormingsinstrument. Door middel van voorlichtingen, workshops en andere vormen van informatievoorziening kan de inspectie meer medewerkers bekend laten raken met de Interventietoolbox. Wanneer zij eenmaal bekend zijn met het nut en gebruik van de toolbox, is het aannemelijk dat zij in de toekomst eerder gebruik zullen maken van de toolbox. Ook blijkt er uit de resultaten van de analyses dat het vertrouwen dat men heeft in de toolbox sterk samenhangt met het gebruik ervan. In de analyses is dit verband niet significant, maar indien er een hypothese voor dit verband was opgesteld en er eenzijdig getoetst had mogen worden, was dit effect wel significant geweest. Door het vertrouwen van de medewerkers in de toolbox te vergroten kan het gebruik ervan daarom toenemen (Stenfors et al., 2007; Mingers & Rosenhead, 2004). Ook hier kan op worden ingespeeld door voorlichtingen of workshops, om men vertrouwer te laten worden met de toolbox. Tenslotte was er een grote groep respondenten die wel bekend was met de Interventietoolbox, maar de toolbox de afgelopen drie maanden niet heeft gebruikt (47 respondenten). Ook voor deze groep kan worden gekeken of zij middels workshops en voorlichtingen gemotiveerd kunnen worden om vaker gebruik te maken van de toolbox toenemen (Stenfors et al., 2007; Mingers & Rosenhead, 2004). Deze acties vanuit de ILT kunnen bewerkstelligen dat medewerkers de toolbox vaker gebruiken. Zo kunnen er naar hoop meer onderbouwde en bias-vrije interventies worden ingezet om zo tot meer maatschappelijke meerwaarde te komen.

Zoals hierboven genoemd blijkt uit de analyses dat het vertrouwen dat de respondenten hebben in de Interventietoolbox sterk verband houdt met het gebruik hiervan. Als hier een hypothese voor was opgesteld, was dit verband zelfs significant geweest. Vanuit de literatuur werd er een verband tussen het vertrouwen in Decision Support Tools en het gebruik hiervan verwacht, deze verwachting was terug te zien in de resultaten van dit onderzoek. Dit biedt aangrijpingspunten voor vervolgonderzoek wat betreft het vertrouwen van mensen in

besluitvormingshulpmiddelen. Het maken van een verdiepingsslag over de herkomst van dit vertrouwen of wantrouwen kan interessante inzichten opleveren, bijvoorbeeld door middel van kwalitatief onderzoek. Deze inzichten kunnen vervolgens als handvatten gebruikt worden om de besluitvormingsinstrumenten op waarde te schatten en mogelijk het gebruik ervan toe te laten nemen.

Een herhaling van de generieke opzet van dit onderzoek bij andere organisaties kan ook waardevolle kennis opleveren. Dit onderzoek heeft zich specifiek gericht op de Inspectie Leefomgeving en Transport en de Interventietoolbox. Door bij andere organisaties soortgelijk onderzoek uit te voeren, kan er een algemener beeld worden gevormd over het gebruik van Decision Support Tools. Wellicht kan er bij andere organisaties een groter aantal respondenten worden geraadpleegd, waardoor de resultaten (ten opzichte van dit onderzoek) beter naar de populatie gegeneraliseerd kunnen worden. Wanneer er bij vervolgonderzoek niet alleen wordt gekeken naar publieke organisaties, maar ook naar private organisaties, kan er een heterogenere steekproef worden getrokken. De doelgroep kan dan worden opgerekt tot werknemers in het algemeen ten opzichte van alleen ambtenaren. Dit verhoogt niet alleen mogelijk de variantie tussen respondenten, maar maakt het ook mogelijk om uitspraken te doen over het gebruik van Decision Support Tools in de private sector.

Concluderend kan er worden gesteld dat het onderzoek ondanks de niet-significante resultaten inzicht heeft gegeven in het gebruik van Decision Support Tools onder ambtenaren in Nederland, in het bijzonder bij de Inspectie Leefomgeving en Transport. Niet alleen heeft de Inspectie Leefomgeving en Transport met dit onderzoek een nulmeting ontvangen over het gebruik van de Interventietoolbox, ook zijn er voor haar concrete aanknopingspunten gevonden om het gebruik van de Interventietoolbox te stimuleren. De resultaten van dit onderzoek leveren ook een bijdrage aan het wetenschappelijke debat. Niet-significante resultaten zijn immers alsnog resultaten. Deze resultaten leren ons dat de verwachte verbanden niet aanwezig zijn, in ieder geval niet binnen dit onderzoek. Vervolgonderzoek naar de verwachte verbanden kan ons meer leren over het gebruik van Decision Support Tools. Dit onderzoek is daarmee een gedegen start van de aanboring van dit onderzoeksveld in Nederland en kan fungeren als een aanknopingspunt voor eventuele vervolgonderzoeken.

Referenties

- Allison, G. (2012). 'The Cuban Missile Crisis', in: Smith, S., Hadfield, A. & Dunne, T. (eds.), *Foreign Policy: Theories, Actors and Cases*, Oxford University Press, pp. 256-283.
- Bovens, M., Keizer, A. G., & Tiemeijer, W. (2017). Weten is nog geen doen: Een realistisch perspectief op redzaamheid. *WRR Rapporten aan de Regering*, (97).
- Cacioppo, J. T., Petty, R. E., & Feng Kao, C. (1984). The efficient assessment of need for cognition. *Journal of personality assessment*, 48(3), 306-307.
- Chaiken, S., & Trope, Y. (Eds.). (1999). *Dual-process theories in social psychology*. Guilford Press.
- Chirumbolo, A., Livi, S., Mannetti, L., Pierro, A., & Kruglanski, A. W. (2004). Effects of need for closure on creativity in small group interactions. *European Journal of Personality*, 18(4), 265-278.
- Clark, D.N., Scott, J.L., (1999). Strategic level MS/OR tool usage in the United Kingdom and New Zealand: A comparative survey. *Asia-Pacific Journal of Operational Research*. 16, 35-51.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological bulletin*, 112(1), 155-159.
- Coursey, D. H., & Pandey, S. K. (2007). Public service motivation measurement: Testing an abridged version of Perry's proposed scale. *Administration & Society*, 39(5), 547-568.
- Garland, R. (1991). The mid-point on a rating scale: Is it desirable. *Marketing bulletin*, 2(1), 66-70.
- Gigerenzer, G., & Goldstein, D. G. (1996). Reasoning the fast and frugal way: models of bounded rationality. *Psychological review*, 103(4), 650-669.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics (4th ed.)*. sage.
- Hazir, Ö. (2015). A review of analytical models, approaches and decision support tools in project monitoring and control. *International Journal of Project Management*, 33(4), 808-815.
- Houston, D. J. (2000). Public-service motivation: A multivariate test. *Journal of public administration research and theory*, 10(4), 713-728.
- Hurenkamp, M., & Tonkens, E. (2011). *De onbeholpen samenleving: burgerschap aan het begin van de 21^e eeuw*. Amsterdam, Nederland: Amsterdam University Press.
- Huber, G. P. (1981). The nature of organizational decision making and the design of decision support systems. *MIS quarterly*, 1-10.
- Inspectie Leefomgeving en Transport A, *Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (I&W)*. (2019). Jaarverslag 2018. Den Haag: I&W.

-
- Inspectie Leefomgeving en Transport B, *Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (I&W)*. (2019). *Meerjarenplan 2020-2024*. Den Haag: I&W.
- Kay, A. (2005). 'A Critique of the Use of Path Dependency in Policy Studies'. *Public Administration*, 83(3): 553-571.
- Kruglanski, A. W. (1989). The psychology of being "right": The problem of accuracy in social perception and cognition. *Psychological Bulletin*, 106(3), 395-409.
- Lins de Holanda Coelho, G., HP Hanel, P., & J. Wolf, L. (2018). The very efficient assessment of need for cognition: Developing a six-item version. *Assessment*, 1073191118793208.
- Mingers, J., & Rosenhead, J. (2004). Problem structuring methods in action. *European journal of operational research*, 152(3), 530-554.
- Neuberg, S. L., Judice, T. N., & West, S. G. (1997). What the Need for Closure Scale measures and what it does not: Toward differentiating among related epistemic motives. *Journal of personality and social psychology*, 72(6), 1396-1412.
- Neuman, W.L. (2014). *Understanding research*. Boston: Pearson.
- Perry, J. (1996). Measuring public service motivation: An assessment of construct validity. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 6, 5-22.
- Perry, J. L. (1997). Antecedents of public service motivation. *Journal of public administration research and theory*, 7(2), 181-197.
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, *Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport*. (2020, 18 maart). Nieuw coronavirus (COVID-19). Geraadpleegd via <https://www.rivm.nl/coronavirus/covid-19>
- Ritz, A., Brewer, G. A., & Neumann, O. (2016). Public service motivation: A systematic literature review and outlook. *Public Administration Review*, 76(3), 414-426.
- Shannon, B.N., McGee, Z.A. & Jones, B.D. (2019). 'Bounded Rationality and Cognitive Limits in Political Decision Making'. *Oxford Research Encyclopedia of Politics*.
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The quarterly journal of economics*, 69(1), 99-118.
- Smink, M. (2017, 10 januari). *Van acties uitvoeren naar impact hebben: Inspectie SZW lanceert interventietoolbox*. Geraadpleegd via <https://www.toezine.nl/artikel/191/van-acties-uitvoeren-naar-impact-hebben-inspectie-szw-lanceert-interventietoolbox/>
- Stenfors, S., Tanner, L., Syrjänen, M., Seppälä, T., & Haapalinna, I. (2007). Executive views concerning decision support tools. *European Journal of Operational Research*, 181(2), 929-938.

-
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1973). Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive psychology*, 5(2), 207-232.
- Van Erp, J.G. (2019). Toezicht en governance in de open samenleving. *Bestuurskunde*, 28(2), 30-38
- Van Kleef, G. A., Homan, A. C., Beersma, B., Van Knippenberg, D., Van Knippenberg, B., & Damen, F. (2009). Searing sentiment or cold calculation? The effects of leader emotional displays on team performance depend on follower epistemic motivation. *Academy of Management Journal*, 52(3), 562-580.
- Van Luijk, F. (2011). *Waarom werken wij?: De betekenis van werken voor en na de crisis*. Assen, Nederland: Van Gorcum
- Vendrig, A. (2005). De vragenlijst arbeidsreïntegratie. *Diagnostiek-wijzer*, 8, 27-39.
- Webster, D. M., & Kruglanski, A. W. (1994). Individual differences in need for cognitive closure. *Journal of personality and social psychology*, 67(6), 1049-1062.
- Wennekers, A., Boelhouwer, J., Van Campen, C., Bijl, R. (2018). *De sociale stand van Nederland*. Sociaal Cultureel Planbureau. Den Haag.
- Wennekers, A., Boelhouwer, J., Van Campen, C., Kullberg, J. (2019). *De sociale stand van Nederland*. Sociaal Cultureel Planbureau. Den Haag.
- Wittmer, D. (1991). Serving the people or serving for pay: Reward preferences among government, hybrid sector, and business managers. *Public Productivity & Management Review*, 369-383.
- Zhang, X., Fang, Y., He, W., Zhang, Y., Liu, X. (2019). Epistemic motivation, task reflexivity, and knowledge contribution behavior on teams wikis: A cross-level moderation model. *Journal of the Association for information Science and Technology*, 70(5), 448-461.

Bijlage 1: Overzicht Interventietoolbox ILT

In deze bijlage worden de verschillende besluitvormingsinstrumenten die zijn opgenomen in de Interventietoolbox van de Inspectie Leefomgeving en Transport kort beschreven en toegelicht. De toelichting en definiëring van de verschillende instrumenten is een-op-een overgenomen uit de Interventietoolbox. Ook zijn de instrumenten onderverdeeld in de vier stappen die worden aangehouden in de Interventietoolbox, waarbij er bij elk van de vier stappen een korte omschrijving van de stap gegeven. Tenslotte zijn er twee afbeeldingen bijgevoegd van de Interventietoolbox, om de toolbox inzichtelijk te maken.

Stap 1: Kiezen

In deze eerste stap breng je focus aan in doelgroep(en) en risico('s). Dus waar zit precies het probleem? Er zijn verschillende manieren (tools) om de risico's en de doelgroepen in kaart te brengen. Welke tool voor jouw programma geschikt is, is afhankelijk van je informatiebehoefte. De keuzewijzer hieronder helpt om de juiste tool(s) te kiezen. De opdrachtgever en/of programmamanager en de procesbegeleider bepalen samen welke tool(s) je het beste kunt inzetten.

Actoreninventarisatie

Met de actorinventarisatie brengt de inspectie de actoren in kaart die direct en indirect een rol spelen in een sector en die van invloed zijn op de te beheersen risico's. De actorinventarisatie is daarmee een ordeningsinstrument: op systematische wijze wordt gekeken naar wat bekend is over de actoren in sectoren. De actorinventarisatie wordt gaande het traject steeds verder ingevuld en gespecificeerd. Daarmee is de actorinventarisatie een opmaat voor andere stappen in het proces. De actorinventarisatie leent zich vooral voor onderwerpen waarbij sprake is van een (complex) netwerk van actoren die risico's zelf moeten beheersen (en de wet naleven) naleven en actoren die daarnaast invloed hebben op het beheersen van risico's / naleven door anderen.

Ketenanalyse (Stap 1)

De ketenanalyse helpt om zicht te krijgen op de meest relevante schakels in de keten en de risico's per schakel/ketenstap. Je brengt eerst de keten en de relevante actoren in beeld. Daarna kijk je waar de grootste risico's in de keten zitten. Je kunt er voor kiezen om deze ketenanalyse te combineren met de ketenanalyse uit stap 2 'Begrijpen'. Die stap helpt je te begrijpen waar de meest invloedrijke schakels zitten en dus waar mogelijkheden zitten om de hele keten te beïnvloeden. Na het uitvoeren van de ketenanalyse kun je voor de meest relevante schakels nog een extra analyse uitvoeren met een van de andere tools uit stap 1.

Enkelvoudige risicomatrix

De enkelvoudige risicomatrix is een relatief eenvoudig te gebruiken instrument om risico's in beeld te brengen, te beoordelen en tegen elkaar af te wegen. Deze analyse is speciaal bedoeld om in een kleine groep snel inzicht te krijgen in de belangrijkste risico's (kans en effect) en deze te voorzien van een onderbouwing. De analyse

geeft een gedegen beeld van de belangrijkste risico's binnen een programma en een onderbouwing vanuit de kennis en praktijkervaring.

Meervoudige risicomatrix

In deze uitbreiding van de enkelvoudige risicomatrix speelt de inschatting van het effect van een overtreding een rol, meer dan in de enkelvoudige impact en effect. Bijvoorbeeld als verschillende inhoudelijke effectindicatoren, zoals veiligheid en arbeidsmarkt en bestaanszekerheid een rol spelen. Naast inhoudelijke effecten kunnen ook andere aspecten, zoals politiek, verplichtingen en reputatie van belang zijn voor de keuze. Je kunt de uitkomsten toetsen aan deze gevoelige thema's, zonder dat de inhoudelijke (kans en effect) afweging wordt verstoord. Dit instrument zet je in als het voor de discussie of presentatie belangrijk is om de verschillende perspectieven steeds te kunnen onderscheiden.

Risicoverkenner

In de risicoverkenner kijk je in een aantal processtappen naar omgevingsfactoren die aanleiding kunnen geven om bestaande prioriteiten bij te stellen en/of aan te vullen. Je kijkt onder andere naar de ontwikkelingen in wet- en regelgeving, in de naleefniveaus, de wetenschap en technologie, in markten en de bestuurlijke aandacht. De analyse geeft inzicht in de effecten van omgevingsontwikkelingen op de bestaande prioriteitsstelling, en geeft aanknopingspunten voor een beargumenteerde bijstelling van prioriteiten.

Stap 2: Begrijpen

Zijn de verschillende doelgroepen en risico's waarop je gaat focussen bekend? Dan zijn er in 'Stap 2: Begrijpen' verschillende tools om het inzicht in deze doelgroepen te verdiepen. Samen met de procesbegeleider van de interventietoolbox doorloop je de keuzewijzer 'Begrijpen'. Zo weet je zeker dat de tool die je wilt gebruiken, ook geschikt is voor jouw vragen.

Barrièremodel

Bij het barrièremodel staat een bewuste en bedrijfsmatig georganiseerde overtreding of constructie centraal. Vanuit het perspectief van de overtreder breng je in kaart welke legale en illegale activiteiten en partijen nodig zijn om de bewuste overtreding of constructie te organiseren. Op grond daarvan kun je beoordelen waar gerichte interventies het overtreden moeilijker kunnen maken, dus: waar je barrières kunt opwerpen. Als er uit deze analyse partijen naar voren komen waarvan je het gedrag beter wilt begrijpen voordat er barrières kunnen worden ontwikkeld, kan daarvoor een nadere analyse worden uitgevoerd.

Doelgroepverdeler

Met een doelgroepverdeler verdeel je de doelgroep in verschillende categorieën nalevers en overtreders. Het is verstandig om de doelgroepverdeler te doen voordat je naar stap 3 'Aanpakken' gaat, want deze analyse sluit aan op de Interventiewijzer in stap 3. De uitkomsten van de doelgroepverdeler helpen om in stap 3 per doelgroep tot een keuze van interventies te komen.

Drijfverendiagram

Een drijfverendiagram levert inzicht in de drijfveren van een doelgroep om al dan niet de regels na te leven. Het belicht de drijfveren vanuit vier verschillende dimensies, waarbij ook niet-rationele motieven, zoals gewoontegedrag, worden meegenomen. Door de informele opzet kun je deze tool goed inzetten in kleine zelfstandig werkende groepen. Als er veel onenigheid is over de drijfveren van de doelgroep, is de tafel van elf beter geschikt.

InterventieKompas

Met het InterventieKompas breng je de motieven van een doelgroep in kaart. Je gebruikt het InterventieKompas bij voorkeur met (bekenden met) de doelgroep. Naast kennis, risicobewustzijn, beweegredenen, pak- en sanctiekans is er binnen deze tool ook aandacht voor minder bewuste processen; gemak en gewoontegedrag en weerstanden. Daarnaast geeft de tool een doorkijkje naar mogelijke interventierichtlijnen. De tool is vooral geschikt om te gebruiken bij regelovertreding waarbij gewoontegedrag een rol speelt.

Ketenanalyse (Stap 2)

De ketenanalyse helpt om zicht te krijgen op de meest relevante schakels in de keten en de risico's per schakel/ketenstap. Je brengt eerst de keten en de relevante actoren in beeld. Daarna kijk je waar de grootste risico's in de keten zitten. Je kunt er voor kiezen om deze ketenanalyse te combineren met de ketenanalyse uit 2 'Begrijpen'. Die stap helpt je te begrijpen waar de meest invloedrijke schakels zitten en dus waar mogelijkheden zitten om de hele keten te beïnvloeden. Na het uitvoeren van de ketenanalyse kun je voor de meest relevante schakels nog een extra analyse uitvoeren met een van de andere tools uit stap 1.

Netwerkanalyse

De netwerkanalyse leent zich met name voor situaties waarin sprake is van onderlinge afhankelijkheden/beïnvloeding tussen stakeholders in een sector of domein. En waar geen sprake is van een keten. Het kan gaan om brancheverenigingen, overheidsinstellingen, kennisinstellingen, tussenpersonen, verzekeraars, eigen toezicht, social-mediagebruikers, et cetera. Met de netwerkanalyse breng je stakeholders in kaart, op welke manier en hoe veel ze invloed hebben. Je zoekt vervolgens naar mogelijkheden om het gedrag van de doelgroep te beïnvloeden door bepaalde stakeholders te versterken/faciliteren in hun rol. Na het uitvoeren van de netwerkanalyse kun je voor specifieke stakeholders een extra analyse uit stap 2 doen.

Tafel van 11

De tafel van elf is een gestructureerde aanpak om de drijfveren van de doelgroep om wel/niet na te leven in kaart te brengen langs elf verschillende dimensies. De tool zet je doorgaans plenair in en leent zich er goed voor om met een groep met verschillende expertise, achtergrond en perspectieven een gezamenlijk beeld te vormen. De tafel van elf brengt vooral rationele motieven in kaart.

Stap 3: Aanpakken

In de vorige stappen heb je inzicht gekregen in de doelgroepen en risico's en waarom deze risico's zich bij deze doelgroepen zich voordoen. Zoals de motieven van regelovertreding, waar de risico's in de keten zitten of hoe de omgeving van invloed is op bedrijven/organisaties. Deze informatie is de onderbouwing waarmee je in 'Stap 3: Aanpakken' een mix van interventies gaat kiezen.

Interventiesamenstellingen

In de interventiewijzer kun je zien dat we binnen de interventietoolbox 27 verschillende interventies onderscheiden. Elke interventie is er op gericht om onze doelgroep te beïnvloeden om de wetten en regels na te leven. In de programma's van Inspectie SZW streven we naar een mix van interventies; het combineren van verschillende interventies blijkt het effectiefst te zijn.

Maar wat houden deze interventies precies in? Bij welke doelgroep werken ze en wanneer gebruik je een bepaalde interventie absoluut niet? Antwoord op deze vragen vind je in de interventiesamenvattingen. Elke interventie heeft zo'n samenvatting, gebaseerd op (wetenschappelijke) literatuur, ervaring en intern handhavingsbeleid. Deze documenten helpen je om in korte tijd meer over de interventie te weten te komen.

De interventiesamenvattingen zijn geen statische documenten, ze blijven in ontwikkeling. We gebruiken steeds nieuwe literatuur en ervaringen om de samenvattingen aan te scherpen.

OMOOC

Dit 'instrument' is een verwijzing naar een verzamelbank van best practices in openbaar bestuur. Dit is hun eigen omschrijving van de website:

Overheidsmanagers, -professionals en -bestuurders rondom actuele vraagstukken voeden met inspiratie en verdieping, dat is onze missie.

Met OMOOC bouwen we aan hét kennislandschap binnen het openbaar bestuur. Samen met overheden en kennisinstellingen maken we bestaand en nieuw aanbod van good én bad practices open en toegankelijk.

Inmiddels zijn er meer dan elf MOOCs (Massive Online Open Courses) gelanceerd die bestaan uit meer dan 80 inzichten en meer dan 90 sprekers, afkomstig uit verschillende overheidslagen, het bedrijfsleven en de wetenschap.

De sprekers delen op OMOOC.nl hun inspirerende verhalen.

In enkele jaren tijd is OMOOC uitgegroeid tot één van de plekken waar overheidsmanagers, -professionals en -bestuurders hun inspiratie en verdieping vinden. Inspiratie en verdieping die ze kunnen gebruiken in hun eigen werk, de wereld dichtbij en de maatschappij als geheel. Daar zijn we trots op!

Behavioural insights

Dit 'instrument' is een verwijzing naar een verzamelbank van kennis over beleid, in het bijzonder met toepassingen vanuit gedragspsychologie. Dit is hun eigen omschrijving van de website:

The Behavioural Insights Team exists to improve people's lives and communities. We work in partnership with governments, local authorities, businesses and charities, often using simple changes to tackle major policy problems.

The Team has grown from a seven-person unit at the heart of the UK government to a global social purpose company with offices around the world. Our work spanned 31 countries in the last year alone.

Our mission remains the same. We generate and apply behavioural insights to inform policy, improve public services and deliver results for citizens and society.

We have a track record of success across a range of policy areas, from healthcare to humanitarian aid, economic growth to early years, social capital to consumers. We also work to scale our successful interventions by sharing lessons and supporting wider adoption and spread of what works.

Stap 4: Effecten onderzoeken

De Inspectie SZW stuurt op het bereiken van maatschappelijk effect door bij te dragen aan verbeterde naleving van wet- en regelgeving. Als Inspectie laten we op verschillende manieren en niveaus zien wat we bereiken. Eén van die manieren is dat we in alle programma's aangeven welke doelen we willen behalen. En dat we achteraf laten zien wat we bereikt hebben door het uitvoeren van effectonderzoek. Behaalde effecten worden beschreven in het jaarverslag.

Effectonderzoek

Effectonderzoek moet inzichtelijk maken of de (operationele) doelen van een programma zijn bereikt en of de ingezette interventie(mix) daaraan heeft bijgedragen. De volgende stappen kunnen programma's hierbij helpen (zie ook 'Voor wie advies wil over effectonderzoek'):

Stap 1: Beschrijf de interventie(mix)

Wat ga je doen?

Wie wil je bereiken?

Waar?

Wanneer?

Stap 2: Doelen en gewenste effecten

Welke gedragsveranderingen wil je teweegbrengen?

Wanneer is de interventie geslaagd? Wees realistisch.

Stap 3: Effectonderzoek

Heeft de interventie(mix) inderdaad tot de gewenste gedragsverandering geleid?
Bij een kleine of eenvoudige interventie is geen uitgebreid effectonderzoek nodig.

Standaard effectonderzoek

Effectonderzoek omvat niet alleen kwantitatief onderzoek (tellen), maar ook kwalitatief onderzoek (vertellen), zoals storytelling of een casestudy. Inspectie SZW ontwikkelt waar mogelijk standaard effectonderzoeken voor interventies. Zoals voor inspecties, communicatie en druk op ketens. We laten ons hierbij inspireren door goede voorbeelden uit de programma's.

Ervaringsbladen: In het ervaringsblad schrijf je op wat het effect is geweest van de interventie.

Afbeeldingen Interventietoolbox



Interventie toolbox

Inspectie SZW
Ministerie van Sociale Zaken en
Werkgelegenheid

Over de Interventietoolbox

1 Kiezen 2 Begrijpen 3 Aanpakken 4 Effect onderzoeken

Tooloverzicht

Wat is de interventietoolbox?

Hoe kun je gedrag beïnvloeden? Welke interventies zijn effectief? En bij welke doelgroep(en) en risico(s)? Met de interventietoolbox kunnen opdrachtgevers en programmamanagers in drie stappen een interventiemix onderbouwen voor de verschillende doelgroepen in hun programma. Samen met betrokken interne en externe partijen.

Onderbouwde keuzes voor interventies

Voordelen van het doorlopen van de toolbox:

- Bij elkaar brengen van kennis en informatie uit verschillende bronnen
- Informatie overzichtelijk maken
- Keuzes onderbouwen

Hiermee kun je laten zien waarom je kiest voor bepaalde interventies bij specifieke doelgroepen. En waarom je sommige dingen niet doet. Bovendien creëer je direct draagvlak bij de in- en externe partijen die bij de sessie(s) zijn betrokken omdat je samen dezelfde beredeneerde stappen volgt. Al met al een onontbeerlijke voorbereiding op het maken van je programma(werk)plan. Een collega van de interventietoolbox (procesbegeleider) begeleidt je tijdens het doorlopen van de toolbox.

Kies je interventies met de
Interventietoolbox

Figuur 1 Screenshot Interventietoolbox 1

Over de interventietoolbox

1 Klezen 2 Begrijpen 3 Aanpakken 4 Effect onderzoeken [Tooloverzicht](#)

Stap 1: Keuzewijzer kiezen

In deze eerste stap breng je focus aan in doelgroep(en) en risico('s). Dus waar zit precies het probleem? Er zijn verschillende manieren (tools) om de risico's en de doelgroepen in kaart te brengen. Welke tool voor jouw programma geschikt is, is afhankelijk van je informatiebehoefte. De keuzewijzer hieronder helpt om de juiste tool(s) te kiezen. De opdrachtgever en/of programmamanager en de procesbegeleider bepalen samen welke tool(s) je het beste kunt inzetten.

Voorbeeld

Stel je wilt de risico's binnen een sector of programma inventariseren, beoordelen en wegen. Gebruik dan de enkelvoudige risicomatrix. Deze analyse is bedoeld om voor een relatief kleine doelgroep snel inzicht te krijgen in de belangrijkste risico's en deze te onderbouwen.

Over de tools in stap 1

Bij elke tool horen praktische documenten, zoals een gebruiksaanwijzing en een draaiboek voor de sessies. Ze zijn speciaal voor de procesbegeleider, maar het geeft de opdrachtgever en de programmamanager een beeld van wat je te wachten staat. De tools uit deze stap vind je bij gerelateerde pagina's (rechts).

Vragen over stap 1

Heb je vragen over stap 1? Kijk of je vraag nesteld is bij [de veelgestelde vragen over de toolbox](#). Of stel je vraag direct aan het team

Gerelateerde pagina's

- [Actorinventarisatie](#)
- [Ketenanalyse](#)
- [Enkelvoudige risicomatrix](#)
- [Meervoudige risicomatrix](#)
- [Risicoverkenner](#)

Figuur 2 Screenshot Interventietoolbox 2

Bijlage 2: Vragenlijst

Deze bijlage omvat de surveyvragen zoals deze zijn voorgelegd aan de respondenten. De volgorde waarop zij in dit document zijn opgenomen is dezelfde volgorde als voorgelegd in de daadwerkelijke vragenlijst. De daadwerkelijke vragenlijst is digitaal aan de respondenten gepresenteerd middels het programma *Qualtrics*, onderaan de bijlage zijn enkele screenshots hiervan toegevoegd. Enkele vragen in de vragenlijst zijn opgenomen met het doel kennis te vergaren voor de casusorganisatie; de Inspectie Leefomgeving en Transport. Deze zullen zodoende niet worden gebruikt bij de analyses. Middels een introductiepagina zijn de respondenten geïnformeerd over het doel, verloop en de waarborging van de privacy van het onderzoek. De vragen met daarachter een '(R)', zijn omgekeerde vragen. Deze zullen bij de analyses opnieuw worden gecodeerd.

Introductiepagina

Beste collega,

Hartelijk dank voor uw deelname aan dit onderzoek naar de Interventietoolbox van de Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid bij de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT). Het onderzoek wordt uitgevoerd door Derek te Veldhuis, masterstudent Bestuur- en beleid aan de Universiteit Utrecht en stagiair bij de ILT (afdeling Strategische Producten en Kennis). Het onderzoek is onderdeel van zijn masterthesis en de onderzoeksgegevens zullen zodoende gebruikt worden voor de volgende doeleinden: 1) het opdoen van kennis omtrent de bereidheid van ambtenaren om gebruik te maken van zogenoemde Decision Support Tools, 2) het opdoen van kennis over het verband tussen de eerdergenoemde bereidheid en persoonsgebonden factoren; en 3) het opdoen van kennis over het gebruik van de Interventietoolbox ten behoeve van de ILT. Alle informatie wordt vertrouwelijk en anoniem behandeld en opgeslagen op een beveiligde locatie beheerd door de Universiteit Utrecht. Alleen de onderzoeker (Derek te Veldhuis) en thesisbegeleider (Barbara Vis, Universiteit Utrecht) hebben inzage in de ingevulde vragenlijsten. Informatie zal enkel geaggregeerd worden gepresenteerd, waardoor deze niet herleidbaar is naar individuen. U heeft ten alle tijden het recht, zonder opgaaf van reden, uw deelname aan dit onderzoek te beëindigen. Het invullen van de vragenlijst zal ongeveer tien minuten in beslag nemen.

Als u vragen of opmerkingen heeft over het onderzoek, kunt u contact opnemen met de onderzoeker middels het volgende emailadres: derek.te.veldhuis@ilent.nl of met zijn thesisbegeleider: b.vis@uu.nl

- Ja, ik stem in met deelname aan deze studie (ga door naar vragenlijst)*
- Nee, ik stem niet in met deelname aan deze studie (beëindig vragenlijst)*

Vraag 1:

Bij welke afdeling van de ILT werkt u?

- *(open vraag)*

Vraag 2:

Wat is uw functie?

- *(open vraag)*

Vraag 3:

Wat is uw leeftijd in jaren?

- *Jonger dan 25*
- *25 - 35*
- *36 - 45*
- *46 - 55*
- *56 - 65*
- *Ouder dan 65*

Vraag 4:

Wat is uw gender?

- *Vrouw*
- *Man*
- *Geen van beide*
- *Zeg ik liever niet*

De volgende vragen gaan over het benaderen van problemen en uitdagingen. Geef per stelling aan in hoeverre deze herkenbaar is voor u, oftewel in hoeverre u zich in de stelling herkent.

Vraag 5:

Ik prefereer complexe problemen boven simpele problemen

- *Heel onherkenbaar*
- *Onherkenbaar*
- *Niet herkenbaar / niet onherkenbaar*
- *Herkenbaar*
- *Heel herkenbaar*

Vraag 6:

Ik draag graag de verantwoordelijkheid over situaties die veel denkwerk vereisen

- *Heel onherkenbaar*
- *Onherkenbaar*
- *Niet herkenbaar / niet onherkenbaar*
- *Herkenbaar*
- *Heel herkenbaar*

Vraag 7:

Denken is niet mijn idee van plezier hebben (R)

- *Heel onherkenbaar*
- *Onherkenbaar*
- *Niet herkenbaar / niet onherkenbaar*
- *Herkenbaar*
- *Heel herkenbaar*

Vraag 8:

Ik doe liever iets dat weinig denkwerk vereist dan iets dat zeker mijn denkcapaciteiten uitdaagt (R)

- *Heel onherkenbaar*
- *Onherkenbaar*
- *Niet herkenbaar / niet onherkenbaar*
- *Herkenbaar*
- *Heel herkenbaar*

Vraag 9:

Ik geniet echt van taken die het bedenken van nieuwe oplossingen voor problemen met zich meebrengen

- *Heel onherkenbaar*
- *Onherkenbaar*
- *Niet herkenbaar / niet onherkenbaar*
- *Herkenbaar*
- *Heel herkenbaar*

Vraag 10:

Ik verkies een taak die intellectueel uitdagend, moeilijk en belangrijk is over een taak die enigszins belangrijk is maar weinig denkwerk vereist.

- *Heel onherkenbaar*
- *Onherkenbaar*
- *Niet herkenbaar / niet onherkenbaar*
- *Herkenbaar*
- *Heel herkenbaar*

De volgende vragen gaan over uw motivatie ten aanzien van publieke dienstverlening. Geef per stelling aan in hoeverre u het met de stelling eens bent.

Vraag 11:

De politiek is een smerig wereldje (R)

- *Helemaal mee oneens*
- *Mee oneens*
- *Niet mee eens/niet mee oneens*
- *Mee eens*
- *Helemaal mee eens*

Vraag 12:

*Het polderen (doen van concessies en sluiten van compromissen) bij het maken van beleid spreekt mij **niet** aan (R)*

- *Helemaal mee oneens*
- *Mee oneens*
- *Niet mee eens/niet mee oneens*
- *Mee eens*
- *Helemaal mee eens*

Vraag 13:

Ik heb niets met politici (R)

- *Helemaal mee oneens*
- *Mee oneens*
- *Niet mee eens/niet mee oneens*
- *Mee eens*
- *Helemaal mee eens*

Vraag 14:

Ik draag belangeloos bij aan mijn gemeenschap

- *Helemaal mee oneens*
- *Mee oneens*
- *Niet mee eens/niet mee oneens*
- *Mee eens*
- *Helemaal mee eens*

Vraag 15:

Betekenisvolle publieke dienstverlening is belangrijk voor mij

- *Helemaal mee oneens*
- *Mee oneens*
- *Niet mee eens/niet mee oneens*
- *Mee eens*
- *Helemaal mee eens*

Vraag 16:

Ik zie graag dat ambtenaren doen wat het best is voor de gemeenschap, ook als dit mijn eigen belangen schaadt

- *Helemaal mee oneens*
- *Mee oneens*
- *Niet mee eens/niet mee oneens*
- *Mee eens*
- *Helemaal mee eens*

Vraag 17:

Ik zie publieke dienstverlening als mijn burgerplicht

- *Helemaal mee oneens*
- *Mee oneens*
- *Niet mee eens/niet mee oneens*
- *Mee eens*
- *Helemaal mee eens*

Vraag 18:

Ik vind het moeilijk om mijn gevoelens in bedwang te houden wanneer ik mensen in nood zie

- *Helemaal mee oneens*
- *Mee oneens*
- *Niet mee eens/niet mee oneens*
- *Mee eens*
- *Helemaal mee eens*

Vraag 19:

Dagelijkse gebeurtenissen herinneren mij eraan hoe afhankelijk we van elkaar zijn

- *Helemaal mee oneens*
- *Mee oneens*
- *Niet mee eens/niet mee oneens*
- *Mee eens*
- *Helemaal mee eens*

Vraag 20:

Ik heb weinig compassie voor mensen die hulp behoeven, maar niet bereid zijn om zelf de eerste stap te zetten (R)

- *Helemaal mee oneens*
- *Mee oneens*
- *Niet mee eens/niet mee oneens*
- *Mee eens*
- *Helemaal mee eens*

De volgende vragen gaan over het ervaren van werkdruk. Geef per stelling aan in hoeverre u het met de stelling eens bent.

Vraag 21:

Mijn werkdruk is hoog

- *Helemaal mee oneens*
- *Mee oneens*
- *Niet mee eens/niet mee oneens*
- *Mee eens*
- *Helemaal mee eens*

Vraag 22:

Ik moet veel doen op mijn werk

- *Helemaal mee oneens*
- *Mee oneens*
- *Niet mee eens/niet mee oneens*
- *Mee eens*
- *Helemaal mee eens*

Vraag 23:

Ik werk onder grote tijdsdruk

- *Helemaal mee oneens*
- *Mee oneens*
- *Niet mee eens/niet mee oneens*
- *Mee eens*
- *Helemaal mee eens*

Vraag 24:

Ik werk onder grote spanning

- *Helemaal mee oneens*
- *Mee oneens*
- *Niet mee eens/niet mee oneens*
- *Mee eens*
- *Helemaal mee eens*

Vraag 25:

Door mijn werk blijft er weinig tijd over voor mijn gezin of vrienden

- *Helemaal mee oneens*
- *Mee oneens*
- *Niet mee eens/niet mee oneens*
- *Mee eens*
- *Helemaal mee eens*

Vraag 26:

Om mijn dagtaak af te krijgen, moet ik heel hard werken

- *Helemaal mee oneens*
- *Mee oneens*
- *Niet mee eens/niet mee oneens*
- *Mee eens*
- *Helemaal mee eens*

Vraag 27:

Mijn werk vraagt veel van mij

- *Helemaal mee oneens*
- *Mee oneens*
- *Niet mee eens/niet mee oneens*
- *Mee eens*
- *Helemaal mee eens*

Vraag 28:

De maatregelen omtrent de Coronacrisis hebben mijn werkdruk aanzienlijk verhoogd

- Helemaal mee oneens
- Mee oneens
- Niet mee eens/niet mee oneens
- Mee eens
- Helemaal mee eens

De volgende vragen gaan over de Interventietoolbox van de Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid zoals deze ook gebruikt wordt bij de ILT.

Vraag 29:

Bent u bekend met de Interventietoolbox?

- Ja
- Nee (dan door naar vraag 35)

Vraag 30:

Hoe vaak heeft u in de afgelopen 3 maanden gebruik gemaakt van de Interventietoolbox?

- Geen gebruik
- 1 of 2 keer
- 3 tot 5 keer
- 6 tot 8 keer
- 9 of 10 keer
- Vaker dan 10 keer

Vraag 31:

Hier ziet u een schematische weergave van de Interventietoolbox en de daarbij horende 'tools'.



Welke 'tools' uit de Interventietoolbox kent u? (selecteer de betreffende 'tools')

- Actoreninventarisatie
- Ketenanalyse
- Enkelvoudige Risicomatrix
- Meervoudige Risicomatrix
- Risicoverkenner
- Barrièremodel
- Doelgroepverdeler
- Drijfverendiagram
- InterventieKompas
- Netwerkanalyse
- Tafel van elf
- Interventiesamenvattingen
- OMOOC
- Behavioural insights

Vraag 32:

Welke 'tools' uit de Inspectie toolbox heeft u al eens gebruikt? (selecteer de betreffende 'tools')

- Actoreninventarisatie
- Ketenganalyse
- Enkelvoudige Risicomatrix
- Meervoudige Risicomatrix
- Risicoverkenner
- Barrièremodel
- Doelgroepverdeler
- Drijfverendiagram
- InterventieKompas
- Netwerkanalyse
- Tafel van elf
- Interventiesamenvattingen
- OMOOC
- Behavioural insights

Vraag 33:

Wat is uw ervaring met het gebruik van de Interventietoolbox?

- (open vraag)

Vraag 34:

Kent u collega's die al eens met de Interventietoolbox hebben gewerkt? Zo ja, wie?

- Nee
- Ja, namelijk...

Vraag 35:

Weet u hoe deze collega's het gebruik van de Interventietoolbox hebben ervaren?

- (open vraag)

Vraag 36 tot en met vraag 38 is alleen zichtbaar voor respondenten die 'nee' hebben geantwoord bij vraag 28.

Vraag 36:

De Interventietoolbox is een verzameling van verschillende besluitvormingstools die zijn verdeeld over drie stappen: kiezen, begrijpen en aanpakken. Het gebruik van deze 'tools' en het volgen van de stappen zou moeten leiden tot beter onderbouwde interventies. De toolbox laat de gebruiker explicieter nadenken over de oorzaak van het probleem om op basis daarvan voor de beste interventie te kiezen. Hieronder ziet u een schematische weergave van de verschillende stappen en daarbij horende tools (stap 4 betreft de evaluatie van het proces, dit is geen inhoudelijke stap).



Hoe bereid zou u zijn om in de toekomst gebruik te maken van de Interventietoolbox?

- *Erg onbereid*
- *Onbereid*
- *Niet onbereid / niet bereid*
- *Bereid*
- *Erg bereid*

Vraag 37:

Kent u enkele van de 'tools' uit de Interventietoolbox? Zo ja, welke?

- *Nee*
- *Ja, namelijk ...*

Vraag 38:

Heeft u al eens gebruik gemaakt van 'tools' die zijn opgenomen in de Interventietoolbox? Zo ja, welke?

- *Nee*
- *Ja, namelijk ...*

Vraag 39:

Hoeveel vertrouwen heeft u in de effectiviteit van de Interventietoolbox als besluitvormingsinstrument?

- *Geen vertrouwen*
- *Weinig vertrouwen*
- *Neutraal*
- *Een beetje vertrouwen*
- *Veel vertrouwen*

Vraag 40:

Op welke manier zou de Interventietoolbox volgens u verbeterd of aangevuld kunnen worden, zodat u eerder bereid zou zijn er gebruik van te maken?

- *(open vraag)*

Vraag 41:

Bent u bekend met het Interventielab?

- *Ja*
- *Nee*

Vraag 42:

Kent u collega's die werkzaam zijn bij het Interventielab, zo ja welke?

- *Nee*
- *Ja, namelijk ...*

Vraag 43:

Heeft u nog vragen of opmerkingen over de survey?

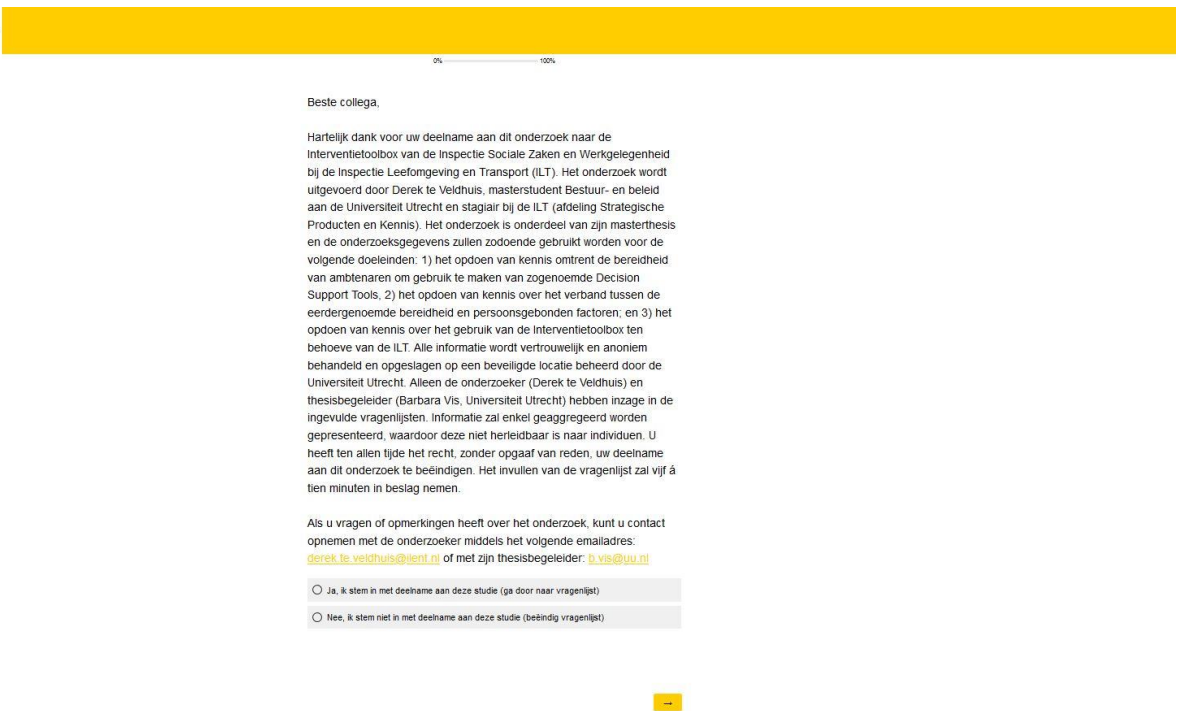
- *(open vraag)*

Afsluitende pagina

Hartelijk bedankt voor het invullen van deze survey. Voor eventuele vragen of opmerkingen kunt u contact op nemen met Derek te Veldhuis middels het emailadres derek.te.veldhuis@ilent.nl. Als u interesse heeft in de resultaten van het onderzoek kunt u dit kenbaar maken door dit verzoek naar ditzelfde emailadres te mailen.

De survey is voltooid, u kunt dit scherm afsluiten.

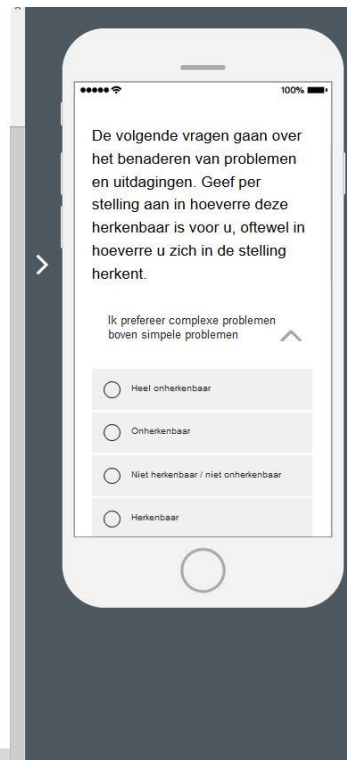
Screenshots vragenlijst:



Figuur 1 Screenshot vragenlijst: introductie

De volgende vragen gaan over het benaderen van problemen en uitdagingen. Geef per stelling aan in hoeverre deze herkenbaar is voor u, ofwel in hoeverre u zich in de stelling herkent.

	Heel onherkenbaar	Onherkenbaar	Niet herkenbaar / niet onherkenbaar	Herkenbaar	Heel herkenbaar
Ik prefereer complexe problemen boven simpele problemen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik draag graag de verantwoordelijkheid over situaties die veel denkwerk vereisen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Denken is niet mijn idee van plezier hebben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik doe liever iets wat weinig denkwerk vereist dan iets wat zeker mijn denkcapaciteit uitdaagt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik geniet echt van taken die het bedenken van nieuwe oplossingen voor problemen met zich meebrengen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik verkies een taak die intellectueel uitdagend, moeilijk en belangrijk is over een taak die enigszins belangrijk is maar weinig denkwerk vereist	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Figuur 2 Screenshot vragenlijst: vragen over epistemic motivation

Bijlage 3: Itemnamen

In deze bijlage is weergegeven welke surveyvragen er horen bij de itemnamen zoals deze zijn gerapporteerd bij de Principal Component Analyses en betrouwbaarheidsanalyses. De vragen zijn afkomstig uit de vragenlijst die is bijgevoegd als Bijlage 2.

Variabele	Vraag	Itemnaam
Epistemic motivation	<i>Ik prefereer complexe problemen boven simpele problemen</i>	Epistemic motivation 1
	<i>Ik draag graag de verantwoordelijkheid over situaties die veel denkwerk vereisen</i>	Epistemic motivation 2
	<i>Denken is niet mijn idee van plezier hebben (R)</i>	Epistemic motivation 3 (R)
	<i>Ik doe liever iets dat weinig denkwerk vereist dan iets dat zeker mijn denkcapaciteiten uitdaagt (R)</i>	Epistemic motivation 4 (R)
	<i>Ik geniet echt van taken die het bedenken van nieuwe oplossingen voor problemen met zich meebrengen</i>	Epistemic motivation 5
	<i>Ik verkies een taak die intellectueel uitdagend, moeilijk en belangrijk is over een taak die enigszins belangrijk is maar weinig denkwerk vereist.</i>	Epistemic motivation 6
Public Service Motivation	<i>De politiek is een smerig wereldje (R)</i>	PSM 1 (R)
	<i>Het polderen (doen van concessies en sluiten van compromissen) bij het maken van beleid spreekt mij niet aan (R)</i>	PSM 2 (R)
	<i>Ik heb niets met politici (R)</i>	PSM 3 (R)
	<i>Ik draag belangeloos bij aan mijn gemeenschap</i>	PSM 4
	<i>Betekenisvolle publieke dienstverlening is belangrijk voor mij</i>	PSM 5
	<i>Ik zie graag dat ambtenaren doen wat het best is voor de gemeenschap, ook als dit mijn eigen belangen schaadt</i>	PSM 6
	<i>Ik zie publieke dienstverlening als mijn burgerplicht</i>	PSM 7
	<i>Ik vind het moeilijk om mijn gevoelens in bedwang te houden wanneer ik mensen in nood zie</i>	PSM 8
	<i>Dagelijkse gebeurtenissen herinneren mij eraan hoe afhankelijk we van elkaar zijn</i>	PSM 9

	<i>Ik heb weinig compassie voor mensen die hulp behoeven, maar niet bereid zijn om zelf de eerste stap te zetten (R)</i>	PSM 10 (R)
Werkdruk	<i>Mijn werkdruk is hoog</i>	Werkdruk 1
	<i>Ik moet veel doen op mijn werk</i>	Werkdruk 2
	<i>Ik werk onder grote tijdsdruk</i>	Werkdruk 3
	<i>Ik werk onder grote spanning</i>	Werkdruk 4
	<i>Door mijn werk blijft er weinig tijd over voor mijn gezin of vrienden</i>	Werkdruk 5
	<i>Om mijn dagtaak af te krijgen, moet ik heel hard werken</i>	Werkdruk 6
	<i>Mijn werk vraagt veel van mij</i>	Werkdruk 7
	<i>De maatregelen omtrent de Coronacrisis hebben mijn werkdruk aanzienlijk verhoogd</i>	Werkdruk 8

Bijlage 4: Tabellen Principal Component Analysis (PCA)

In deze bijlage zijn de tabellen behorende bij de PCA's weergegeven. De PCA's zijn uitgevoerd voor epistemic motivation, Public Service Motivation en werkdruk en de resultaten van deze analyses zijn weergegeven in respectievelijk tabel 1; 2 en 3. De communaliteiten geven het deel van de variantie weer dat wordt verklaard door de betreffende factor (tussen 0 en 1), de component ladingen zijn de correlatiecoëfficiënten tussen de variabele en de factor. De eigenwaarde geeft aan hoeveel informatie er in de factor gecreëerd wordt en het percentage verklaarde variantie laat zien hoeveel van de variantie er wordt verklaard door de factor. In Bijlage 3 is weergegeven welke surveyvragen corresponderen met de in de PCA opgenomen items.

Tabel 1 PCA epistemic motivation

	Component ladingen	Communaliteiten
Epistemic motivation 1	0,781	0,611
Epistemic motivation 2	0,607	0,368
Epistemic motivation 3 (R)	0,677	0,458
Epistemic motivation 4 (R)	0,557	0,307
Epistemic motivation 5	0,708	0,501
Epistemic motivation 6	0,684	0,468
Eigenwaarde	2,714	
Percentage verklaarde variantie	45,23%	

**De surveyvragen die bij de itemnamen horen zijn weergegeven in Bijlage 3*

Tabel 2 PCA Public Service Motivation

<i>Factor</i>	Component ladingen			Communaliteiten
	1	2	3	
PSM 1 (R)	0,780			0,620
PSM 2 (R)	0,759			0,599
PSM 3 (R)	0,721			0,642
PSM 4		0,536		0,400
PSM 5		0,725		0,630
PSM 6		0,756		0,639
PSM 7		0,621		0,404
PSM 9			0,698	0,502
PSM 10 (R)			0,762	0,596
Eigenwaarden	2,590	1,320	1,121	
Percentage verklaarde variantie		55,90%		

**De surveyvragen die bij de itemnamen horen zijn weergegeven in Bijlage 3*

Tabel 3 PCA Werkdruk

	Component ladingen	Communaliteiten
Werkdruk 1	0,775	0,600
Werkdruk 2	0,772	0,596
Werkdruk 3	0,795	0,632
Werkdruk 4	0,701	0,491
Werkdruk 6	0,721	0,519
Werkdruk 7	0,689	0,475
Werkdruk 8	0,732	0,535
Eigenwaarde	3,849	
Percentage verklaarde variantie	54,98%	

**De surveyvragen die bij de itemnamen horen zijn weergegeven in Bijlage 3*

Bijlage 5: Voorwaarden Multiple Lineaire Regressieanalyse

Deze bijlage omvat de uitgebreide behandeling van de voorwaarden waaraan de data dient te voldoen, alvorens er een Multiple Lineaire Regressieanalyse (MLR) kan worden uitgevoerd. De voorwaarden zijn gecontroleerd voor de MLR waarbij het gebruik van de Interventietoolbox (*a*) fungeert als afhankelijke variabele en de MLR waarbij de bereidheid tot het gebruik van de Interventietoolbox (*b*) fungeert als afhankelijke variabele.

Allereerst zijn de voorwaarden voor een MLR gecontroleerd voor de analyses met het gebruik van de Interventietoolbox (*a*) als afhankelijke variabele. Aan de hand van het uitvoeren van enkele *scatterplots* kon worden vastgesteld dat de data over een lineaire trend beschikt, al zorgde de relatief lage *N* er voor dat deze lastig kon worden waargenomen. Ook is er sprake van homoscedasticiteit en zijn de residuen normaal verdeeld. Met VIF-waardes onder de 5 kon ook worden uitgesloten dat er sprake is van multicollineariteit. Bij een MLR dienen de gestandaardiseerde residuen onder de 3 te blijven, dit was bij de dataset niet het geval met een max. std. residual van 3,901 (Field, 2013). Er zijn twee uitbijters in de data gevonden die invloed hadden op deze overschrijding. Verwijdering van deze twee cases zou de gestandaardiseerde residuen naar een acceptabel niveau, onder de 3, brengen. Er was echter geen inhoudelijk argument om deze twee cases niet mee te nemen in de analyses; de respondenten behoorden tot de doelgroep. Daarbij bleef Cooks Distance met 0,207 onder zijn kritieke waarde.³ De Centered Leverage Value was met een maximum van 0,235 hoger dan de toegestane 0,2 bij deze analyse (Field, 2013). De twee eerdergenoemde cases hebben ook effect op deze waarde, maar zullen gezien het genoemde inhoudelijke argument niet worden verwijderd. Mahalanobis Distance bleef met een maximale waarde van 13,836 onder zijn kritieke waarde.⁴ Er is voor gekozen om de twee uitbijters wel mee te nemen in de analyses, doordat er over het algemeen uit de gedane controles kan worden gesteld dat de data in voldoende mate voldoet aan de voorwaarden voor het uitvoeren van een MLR.

Ook voor de regressieanalyse op de bereidheid tot het gebruik van de Interventietoolbox (*b*) is gecontroleerd of de data aan de voorwaarden voldoet. Allereerst kan er gesteld worden dat er voor deze regressieanalyse te weinig cases zijn om gedegen uitspraken te kunnen doen over de resultaten. De vuistregel stelt dat er per predictor minimaal 10 tot 15 cases moeten zijn, bij deze analyse met 3 predictoren en 25 cases wordt er niet aan deze eis voldaan (Field, 2013). Middels enkele *scatterplots* kon worden afgelezen dat de data (in hoeverre het mogelijk is om waar te nemen bij slechts 25 cases) over een lineaire trend beschikt, er sprake is van homoscedasticiteit en de residuen normaal zijn verdeeld. Ook de gestandaardiseerde residuen, VIF-waardes en Cooks Distance bleven onder hun kritieke waarden.⁵ De kritieke waarde voor Centered Leverage Value werd overschreden met een maximum van 0,543 waar dit maximaal 0,480 mag zijn (Field, 2013). Mahalanobis Distance bleef met een maximum van 13,040 wel onder zijn kritieke waarde.⁶ Concluderend kan worden gesteld dat de data

³ Deze dient kleiner dan kritieke waarde 1 te zijn (Field, 2013)

⁴ De kritieke waarde van Mahalanobis Distance betreft bij deze analyses 16 (Field, 2013)

⁵ Deze kritieke waarden zijn respectievelijk 3; 5 en 1 (Field, 2013)

⁶ De kritieke waarde van Mahalanobis Distance betreft bij deze analyses 16 (Field, 2013)

aan veel van de voorwaarden van een MLR voldoet, maar voornamelijk tekortschiet wat betreft het aantal cases. De resultaten van deze MLR zullen daarom slechts worden gebruikt als indicatie en niet worden gebruikt om uitspraken te doen over de hypothesen.

Bijlage 6: Aanvullende exploratieve Multiple Lineaire Regressieanalyses

In deze bijlage zijn enkele aanvullende analyses te vinden, waar in de hoofdtekst al naar wordt verwezen. Deze analyses geven inzicht in de data en verbanden door *missing values* op verschillende manieren op te nemen in de analyse ofwel uit te sluiten.

Er zijn ter indicatie zes aanvullende Multiple Lineaire Regressieanalyses (MLR's) uitgevoerd. Allereerst is de MLR opnieuw uitgevoerd zonder de controlevariabele vertrouwen in de *Decision Support Tools* hierin op te nemen. Dit is gedaan voor zowel het gebruik van de Interventietoolbox (*a*) als afhankelijke variabele als de bereidheid tot het gebruik van de Interventietoolbox (*b*) als afhankelijke variabele en leverde respectievelijk een N op van 65 en 25 op. Dit is een verhoging van respectievelijk 5 en 0 respondenten ten opzichte van de analyses in de hoofdtekst waarbij het vertrouwen in Decision Support Tools wel is opgenomen. De resultaten van deze analyses leiden niet tot andere conclusies dan de analyses in de hoofdtekst en zijn te zien in tabel 1 en 2.

Tabel 1 MLR gebruik Interventietoolbox (*a*) zonder vertrouwen in DST's

	Model 1 B(SE)	Model 2 B(SE)	Model 3 B(SE)
Constante	0,874(1,203)	1,313(1,528)	1,044(1,528)
Epistemic motivation	0,144(0,285)	0,211(0,311)	0,242(0,317)
Public Service Motivation		-0,175(0,304)	-0,156(0,315)
Werkdruk		-0,022(0,191)	-0,056(0,197)
Gender (vrouw = 0)			0,248(0,275)
Leeftijd			0,006(0,128)
N = 65			

Noot: * = $p < 0,05$ afhankelijke variabele: gebruik Interventietoolbox (*a*)
B = regressiecoëfficiënt, SE = Standard Error

Tabel 2 MLR bereidheid gebruik Interventietoolbox (b) zonder vertrouwen in DST's

	Model 1	Model 2	Model 3
	B(SE)	B(SE)	B(SE)
Constate	2,034(1,112)	0,046(1,870)	0,667(2,125)
Epistemic motivation	0,320(0,274)	0,281(0,297)	0,355(0,323)
Public Service Motivation		0,769(0,501)	0,731(0,565)
Werkdruk		-0,210(0,270)	-0,294(0,300)
Gender (vrouw = 0)			0,127(0,393)
Leeftijd			-0,142(0,183)
N = 25			

*Noot: * = $p < 0,05$ afhankelijke variabele: bereidheid gebruik Interventietoolbox (b)
B = regressiecoëfficiënt, SE = Standard Error*

Bij de hierop volgende MLR's zijn de respondenten die hun geslacht (bij keuze) niet hebben opgegeven ingedeeld als vrouw. Dit is gedaan om te kunnen zien wat er met de resultaten gebeurt wanneer deze personen wel worden meegenomen in de analyses. Bij het gebruik van de Interventietoolbox (a) als afhankelijke variabele leverde dit een N van 61 op (een verhoging van 1) en bij de bereidheid tot het gebruik van de Interventietoolbox (b) als afhankelijke variabele leverde dit een N van 27 op (een verhoging van 2). Ook deze regressieanalyses komen tot dezelfde conclusie als de analyses in de hoofdstuktekst. De controlevariabele – vertrouwen in DST's - is bij de bereidheid van het gebruik van de Interventietoolbox (b) significant, echter heeft dit geen gevolgen voor de hypothesen. De resultaten van deze analyses zijn weergegeven in tabel 3 en 4.

Tabel 3 MLR met missing gender als vrouw bij gebruik Interventietoolbox (a)

	Model 1	Model 2	Model 3
	B(SE)	B(SE)	B(SE)
Constate	1,154(1,229)	1,545(1,572)	0,517(1,572)
Epistemic motivation	0,080(0,290)	0,145(0,320)	0,149(0,319)
Public Service Motivation		-0,169(0,314)	-0,180(0,320)
Werkdruk		-0,010(0,207)	-0,013(0,206)
Gender (vrouw = 0)			0,309(0,283)
Leeftijd			-0,004(0,137)
Vertrouwen in DST's			0,242(0,125)
N = 61			

*Noot: * = $p < 0,05$ afhankelijke variabele: gebruik Interventietoolbox (a)
B = regressiecoëfficiënt, SE = Standard Error*

Tabel 4 MLR met missing gender als vrouw bij bereidheid gebruik Interventietoolbox (b)

	Model 1	Model 2	Model 3
	B(SE)	B(SE)	B(SE)
Constante	2,085(1,035)	0,239(1,809)	0,090(1,533)
Epistemic motivation	0,314(0,257)	0,270(0,282)	0,191(0,223)
Public Service Motivation		0,707(0,488)	0,394(0,410)
Werkdruk		-0,177(0,263)	-0,209(0,214)
Gender (vrouw = 0)			0,144(0,269)
Leeftijd			-0,10(0,130)
Vertrouwen in DST's			0,651(0,149)*
N = 27			

*Noot: * = $p < 0,05$ afhankelijke variabele: bereidheid gebruik Interventietoolbox (b)
B = regressiecoëfficiënt, SE = Standard Error*

Tenslotte zijn de MLR's nogmaals uitgevoerd, waarbij de respondenten die hun gender niet hebben ingevuld, zijn gecodeerd als man. Zo konden deze respondenten wel worden meegenomen in de analyses. In de vorige analyses zijn deze respondenten ingedeeld als vrouw, in deze analyses als man. Zodoende kunnen er uitspraken worden gedaan over de resultaten, ongeacht het geslacht van deze 3 respondenten. De N waardes zijn gelijk aan die van de vorige twee analyses en de resultaten zijn weergegeven in tabel 5 en 6. Bij beide analyses is het vertrouwen wat men heeft in DST's een significante voorspeller voor het gebruik (a) of wel de bereidheid tot gebruik (b) van de Interventietoolbox. Hier zijn echter geen hypothesen voor opgesteld, dus genereren ook deze analyses geen afwijkende inzichten voor de conclusie van het onderzoek.

Tabel 5 MLR met missing gender als man bij gebruik Interventietoolbox (a)

	Model 1	Model 2	Model 3
	B(SE)	B(SE)	B(SE)
Constante	1,154(1,229)	1,545(1,475)	0,573(1,561)
Epistemic motivation	0,080(0,290)	0,145(0,320)	0,133(0,317)
Public Service Motivation		-0,169(0,314)	-0,181(0,319)
Werkdruk		-0,010(0,207)	-0,026(0,207)
Gender (vrouw = 0)			0,328(0,286)
Leeftijd			-0,004(0,125)
Vertrouwen in DST's			0,255(0,125)*
N = 61			

*Noot: * = $p < 0,05$ afhankelijke variabele: gebruik Interventietoolbox (a)
B = regressiecoëfficiënt, SE = Standard Error*

Tabel 6 MLR met missing gender als man bij bereidheid gebruik Interventietoolbox (b)

	Model 1	Model 2	Model 3
	B(SE)	B(SE)	B(SE)
Constante	2,085(1,035)	0,239(1,809)	0,450(1,398)
Epistemic motivation	0,314(0,257)	0,270(0,282)	0,254(0,212)
Public Service Motivation		0,707(0,488)	0,211(0,382)
Werkdruk		-0,177(0,263)	-0,239(0,200)
Gender (vrouw = 0)			0,470(0,260)
Leeftijd			-0,152(0,123)
Vertrouwen in DST's			0,698(0,141)*
N = 27			

*Noot: * = $p < 0,05$ afhankelijke variabele: bereidheid gebruik Interventietoolbox (b)
B = regressiecoëfficiënt, SE = Standard Error*

Concluderend kan er verondersteld worden dat de resultaten van deze exploratieve Multiple Lineaire Regressieanalyses overeenkomen met de resultaten van de MLR's in de hoofdtekst. De cases die in de hoofdtekst buiten de analyses vielen, blijken aan de hand van de analyses in deze bijlage geen groot effect te hebben op de onderlinge verbanden van variabelen.