

Disciplineren van adviseurs in een economische context

ERASMUS UNIVERSITY ROTTERDAM

Erasmus School of Economics

Department of Economics

Supervisor: prof. dr. O.H. Swank

Name: A.M. de Snoo

Exam number: 343732as

E-mail address: matthijsdesnoo@student.eur.nl

Introductie

Ministers moeten veel beslissingen nemen. Zij hebben onvoldoende tijd en expertise om de optimale beslissing te nemen. Topambtenaren, beleidsmedewerkers en adviseurs hebben meer expertise over bepaalde onderwerpen. De minister zal deze personen vragen om advies. Omdat de minister minder expertise heeft over het onderwerp, is het mogelijk dat bijvoorbeeld topambtenaren het beleid beïnvloeden. In Nederland worden topambtenaren daarom periodiek gedetacheerd om zo hun macht te beperken. Aan detachering zitten financiële nadelen, zoals wervingskosten en inwerkkosten. Daarom is het mogelijk efficiënter om topambtenaren, beleidsmedewerkers en adviseurs zo te laten handelen dat zij alleen doen wat voor de minister optimaal is. De minister kan dat gedrag bewerkstelligen door hen te disciplineren.

Een deel van de economische literatuur richt zich op beleidsmakers en adviseurs (zie onder andere Calvert (1985) en Letterie en Swank (1997)). Hun gedrag wordt gemodelleerd in het *Decision Maker – Adviser Model* (DM-A model, zie onder andere Morris (2001)). Dit model geeft het gedrag van de beleidsmaker en adviseur weer. De adviseur heeft macht omdat de beleidsmaker het advies niet direct kan controleren. Onder andere Wrasai en Swank (2007) onderzoeken hoe de adviseur het beleid van de beleidsmaker kan beïnvloeden. Tsuyuhara (2011) heeft onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om de adviseur te disciplineren. Dit heeft hij onderzocht in een model met twee perioden van advies en beslissen achter elkaar.

De papers van Letterie en Swank (1997) en Morris (2001) zijn van groot belang voor deze scriptie. Letterie en Swank voeren een analyse uit naar het gedrag van een beleidsmaker, kiezer en adviseur. Samenwerking tussen deze drie personen is bijvoorbeeld bij de overheid te zien. De minister als beleidsmaker, een parlementariër als kiezer en een externe deskundige als adviseur. Deze beleidsmaker dient binaire keuzes te maken over projecten. De adviseurs hebben expertise en kunnen de kans op een verkeerde keuze door de beleidsmaker verminderen door het geven van advies. De adviseur heeft eigen voorkeuren die kunnen verschillen van de voorkeuren van de beleidsmaker. De adviseur kan het beleid beïnvloeden door middel van zijn adviezen. De beleidsmaker dient de kiezers, in parlement of bij een referendum, te overtuigen van een bepaalde keuze. Hij hoeft alleen de personen die in het midden zweven te overtuigen om

met zijn groep mee te stemmen¹. De beleidsmaker moet dus zorgen dat hij én juist advies krijgt én de middengroep kan overtuigen. Om te weten te komen welke adviseur door de beleidsmaker geconsulteerd moet worden, hebben Letterie en Swank een model gebruikt. Dit model is een spel waarin de beleidsmaker een binaire keuze maakt, het project accepteren of niet. De adviseur stuurt een boodschap waarin hij aangeeft of het project moet worden geaccepteerd of niet. De adviseur maakt zijn keuze op basis van zijn expertise en preferenties. De beleidsmaker maakt zijn keuze op basis van zijn preferenties en het gegeven advies. Het draait in de paper van Letterie en Swank om de vraag welke adviseur geconsulteerd moet worden. Uit hun onderzoek blijkt dat voor het verkrijgen van het juiste advies de beleidsmaker een adviseur dient te vragen die dezelfde preferenties heeft. Voor het overtuigen van het parlement of de kiezer geldt een ander evenwicht. De preferenties van de adviseur moeten dan gelijk zijn aan die van het parlement of de kiezer.²

Letterie en Swank hebben dit onderzocht voor het geval dat er eenmalig advies nodig is. Tsuyuhara (2011) schreef over tweemaal advies krijgen. Een beleidsmaker kan vaker dan twee keren advies nodig hebben. Bijvoorbeeld de regering (beleidsmakers) van Nederland krijgt met regelmaat advies van het Centraal Planbureau en van de Sociaal-Economische Raad. Een dynamisch model kan aangeven hoe de beleidsmaker de adviseur zo kan disciplineren dat de adviseur zijn gedrag aanpast.

Morris onderzoekt een dynamisch model (Morris, 2001). Hij kijkt naar de reputatie die de adviseur opbouwt. Als de adviseur een advies geeft dat niet klopt, daalt de reputatie van de adviseur. De beleidsmaker zal het volgende advies van de adviseur negeren. Morris onderzoekt of het mogelijk is dat de beleidsmaker leert van de adviezen. Hij kijkt vanuit het oogpunt van de beleidsmaker, hoe de beleidsmaker advies moet interpreteren. Omdat de adviseur weet dat de beleidsmaker een reputatieoordeel heeft over de adviseur, past de adviseur zijn gedrag aan. Morris haalt het voorbeeld aan van een politieke discussie waar een adviseur politiek correct kan gaan handelen om zo de beleidsmaker tevreden te stemmen. De beleidsmaker weet dat dit kan gebeuren en

¹ Bij de binaire keuze zal de ene flank van het parlement voor zijn en de andere flank tegen. De middenpartijen moeten ook kiezen tussen voor en tegen en hebben een beslissende stem om een van beide groepen aan een meerderheid te helpen. De beleidsmaker moet dan de middenpartijen overtuigen om met zijn helft mee te stemmen om zo een meerderheid te behalen.

² Letterie en Swank behandelen ook de mogelijkheid dat de adviseur een negatief advies geeft. Dat advies wordt door zowel de beleidsmaker als de kiezer opgepakt. Dit leidt tot nieuwe problemen. Die problemen worden in deze scriptie buiten beschouwing gelaten.

reageert op dit gedrag. Naarmate de adviseur zich meer zorgen maakt over zijn reputatie en meer politiek correct zal adviseren, neemt de inhoudelijke waarde van het advies af. Morris concludeert dan ook dat op een evenwicht het advies zonder informatie is als de reputatievrees voldoende groot is. Een adviseur heeft liever dat naar hem wordt geluisterd om zo te zorgen dat hij de volgende perioden ook mag adviseren dan dat de uitkomst juist is.

Letterie en Swank legden de basis van een model waarin de beleidsmaker een keuze maakt voor een bepaalde adviseur. Zij gebruikten een model van een periode. Morris werkte met een model waarin de beleidsmaker leert van de adviseur. Hij gebruikt een model met op elkaar volgende perioden. In deze scriptie wordt gekeken naar een model met meerdere perioden waarin een beleidsmaker een adviseur om advies vraagt. Dit onderzoek is een uitbreiding op het onderzoek van Letterie en Swank. Deze scriptie heeft een ander vertrekpunt dan Morris door juist te kijken naar hoe de adviseur zijn gedrag aanpast en wel een informatief advies geeft. Deze scriptie onderzoekt of er een evenwicht in het dynamische spel is waar de beleidsmaker de adviseur zo kan disciplineren dat de adviseur zijn gedrag aanpast. De onderzoeksvraag voor deze scriptie is: *Hoe kan een beleidsmaker een adviseur disciplineren?*

Het is denkbaar dat factoren als omgeving, relaties en leeftijd de mogelijkheden van disciplineren beïnvloeden. Deze factoren worden in deze scriptie buiten beschouwing gelaten. Daarnaast kan een beleidsmaker na verloop van tijd ook worden vervangen. Dat wordt in deze scriptie buiten beschouwing gelaten. In het onderdeel conclusie wordt bij deze beperkingen kort stil gestaan.

Er zijn aanwijzingen dat de beleidsmaker de adviseur in een beperkt aantal gevallen kan disciplineren. Naarmate de adviseur minder enthousiast is over een project en naarmate hij minder belang heeft adviseur te mogen blijven, is het moeilijker voor de beleidsmaker om hem te disciplineren. In het onderdeel *Resultaten* wordt dit uitgewerkt.

Eerst zal het basis DM-A-model worden uitgelegd. Daarna wordt het dynamische model uitgewerkt. Vervolgens wordt er naar vier casus gekeken en worden deze opgelost. Ten slotte zal in het onderdeel conclusie de onderzoeksvraag worden beantwoord en zullen enkele aanbevelingen voor vervolgonderzoek worden gedaan.

Theoretisch kader

Basis model en nutsfuncties

De beleidsmaker (afgekort als P) moet een binaire beslissing (X) nemen over een project. $X=1$ betekent dat het project wordt geaccepteerd en uitgevoerd. $X=0$ betekent dat het project niet wordt geaccepteerd, dan blijft de situatie onveranderd (status quo). Zoals in de introductie is aangegeven, beschikt de beleidsmaker over onvoldoende tijd en expertise om de optimale beslissing te nemen. Als de beleidsmaker op basis van zijn eigen preferenties (afgekort als p) een beslissing neemt, bestaat het risico dat hij de verkeerde beslissing neemt. De beleidsmaker weet namelijk niet hoe het project uitpakt. Hij kent de onbekende uitkomst (stochast μ) niet. De beleidsmaker kan het risico dat hij de verkeerde beslissing neemt vermijden door advies in te winnen.

Dit kan ook wiskundig worden weergegeven. Het te behalen nut (U) voor de beleidsmaker wordt weer gegeven door de nutsfunctie $U_t^P(X = 0) = 0$ in het geval van $X = 0$. Als $X = 1$ is het nut $U_t^P(X = 1) = \mu_t + p$.³ Omdat de beleidsmaker μ niet kent, kan hij bij $X = 1$ negatief nut hebben⁴. Om een verkeerde keuze te vermijden kan de beleidsmaker een adviseur raadplegen. De adviseur kent μ wel. Op basis van zijn advies kan de beleidsmaker dan ook een betere beslissing nemen.

De adviseur (afgekort als A) heeft ook eigen preferenties (afgekort als a). De beleidsmaker kan de precieze waarde van a waarnemen. De nutsfunctie van de adviseur is $U_t^A(X = 0) = 0$ in het geval van $X = 0$. Als $X = 1$ is het nut van de adviseur $U_t^A(X = 1) = \mu_t + a$. Omdat voor de adviseur beide termen bekend zijn, weet hij altijd of hij voor $X = 1$ positief of negatief nut krijgt. Na acceptatie van het project en afloop van periode t kan de beleidsmaker μ verifiëren. Op het moment dat $X = 0$ is er geen project uitgevoerd en kan de beleidsmaker niet verifiëren wat de waarde van μ was. De beleidsmaker kan na afloop van periode t de adviseur ontslaan. De adviseur kan het belang hebben om te mogen blijven, dat worden *career concerns* genoemd.

De adviseur brengt zijn advies aan de beleidsmaker over door middel van een boodschap. Deze boodschap wordt genoteerd met m . Als het project moet worden

³ p en a liggen op het interval $[-h, h]$. μ is uniform verdeeld over $[-h, h]$ en wordt door de 'natuur' op dit interval geplaatst

⁴ Namelijk als $(\mu_t + p) < 0$

geaccepteerd stuurt de adviseur $m=m^G$. Als het project niet moet worden geaccepteerd, stuurt de adviseur $m=m^B$.⁵ Uit bovenstaande nutsfunctie is af te leiden dat de adviseur $m=m^G$ stuurt als $\mu_t > -a$ en $m=m^B$ als $\mu_t \leq -a$, mits er geen *career concerns* zijn. Aangezien p niet altijd gelijk is aan a , kan het voorkomen dat de adviseur $m=m^G$ stuurt, omdat dit voor hem positief nut oplevert terwijl het nut van de beleidsmaker negatief is. Op het moment dat de adviseur boodschappen zendt die enkel voor de adviseur nuttig zijn, dient de beleidsmaker op zijn eigen preferenties af te gaan. Er is sprake van een *babbling equilibrium* (Farrell & Rabin, 1996). Om deze problemen tegen te gaan, is het nodig dat de beleidsmaker de adviseur kan disciplineren.

Dynamisch model

Zoals in de introductie is aangegeven, dienen ministers (beleidsmakers) tal van beslissingen te nemen en raadplegen zij topambtenaren en andere experts (adviseurs) voor advies. De minister moet deze adviseurs zo kunnen disciplineren dat zij het juiste advies zullen geven. Zij moeten alleen $m=m^B$ sturen als de minister het project moet verwerpen en alleen $m=m^G$ sturen als de minister het project moet accepteren.

Een adviseur weet dat hij vervangen kan worden en is daarom onzeker over zijn toekomst. De tijdspreferentie wordt aangegeven met σ waar geldt dat $0 \leq \sigma \leq 1$. Het nut van de adviseur op tijdstip t kan ook worden weergegeven als

$$1. \quad u_t^A = x_t(\mu_t + a)$$

x_t staat voor het al dan niet aannemen van het project op tijdstip t en neemt dus een gelijke waarde aan als X op tijdstip t .⁶ Het totale nut van de adviseur wordt dan, verdisconteerd met behulp van tijdspreferentie σ ,

$$2. \quad U_t^A = \sum_{t=1}^{\infty} \sigma^t u_t^A$$

Het nut van de adviseur hangt af van de keuze die door de beleidsmaker wordt gemaakt. Daarnaast is er sprake van asymmetrische informatie voor de beleidsmaker⁷. Dit samen zorgt er voor dat de beleidsmaker en de adviseur zullen zoeken naar de optimale reactie op elkaar. Dit is uit te werken met behulp van de speltheorie en Nash-evenwichten (zie

⁵ De G staat voor *Good* en de B voor *Bad*.

⁶ $x_t = 1$ als $X=1$ en $x_t = 0$ als $X=0$

⁷ De adviseur kent μ wel en de beleidsmaker kent μ niet.

onder meer Reiss (2013)). De beleidsmaker en de adviseur zijn de spelers in dit spel. Er moet worden gezocht naar het optimale evenwicht, in dit spel het *Perfect Bayesian Equilibrium* (Gibbons, 1992).

Stel dat het advies van de adviseur altijd wordt opgevolgd door de beleidsmaker. Als $\mu_t > -a$ zal de adviseur boodschap $m=m^G$ sturen en zal de beleidsmaker het project accepteren ($X=I$). De adviseur heeft belang bij een juiste reactie van de beleidsmaker op het advies. Zodra de beleidsmaker niet altijd het advies opvolgt, moet de adviseur zijn strategie aanpassen. *Bayes Rule* is hier van toepassing (Kreps & Wilson, 1982). De beleidsmaker en de adviseur zullen allebei een strategie kiezen die optimaal is in reactie op het verwachte handelen van de ander. Dit is in de modellen uit te werken door te zoeken naar evenwichten. In de volgende paragraaf worden deze evenwichten voor meerdere casus uitgewerkt.

Kortgezegd wordt dit stappenplan doorlopen:

1. Op het interval $[-h,h]$ wordt door 'de natuur' μ geplaatst
2. De adviseur neemt μ waar.
3. De adviseur geeft advies aan de beleidsmaker en brengt het advies over door middel van boodschap $m \in \{m^G, m^B\}$.
4. De beleidsmaker maakt een keuze $X \in \{0,1\}$.

Dit stappenplan wordt oneindig veel keren herhaald.

Resultaten: Kan de beleidsmaker de adviseur disciplineren?

Het is mogelijk dat de adviseur wordt ontslagen. De kans dat de adviseur mag blijven als hij $m=m^G$ heeft gestuurd, is gelijk aan $\left(\frac{h+p}{2h}\right)$ ⁸. Functie (2) kan worden herschreven tot

$$3. \quad U_t^A = \left(\frac{h+p}{2h}\right) (\sum_{t=1}^{\infty} \sigma^t u_t^A)$$

Dit is een oneindige meetkundige rij en deze kan vereenvoudigd worden tot⁹

$$4. \quad U_t^A = \left(\frac{h+p}{2h}\right) \frac{u_t^A}{(1-\sigma)}$$

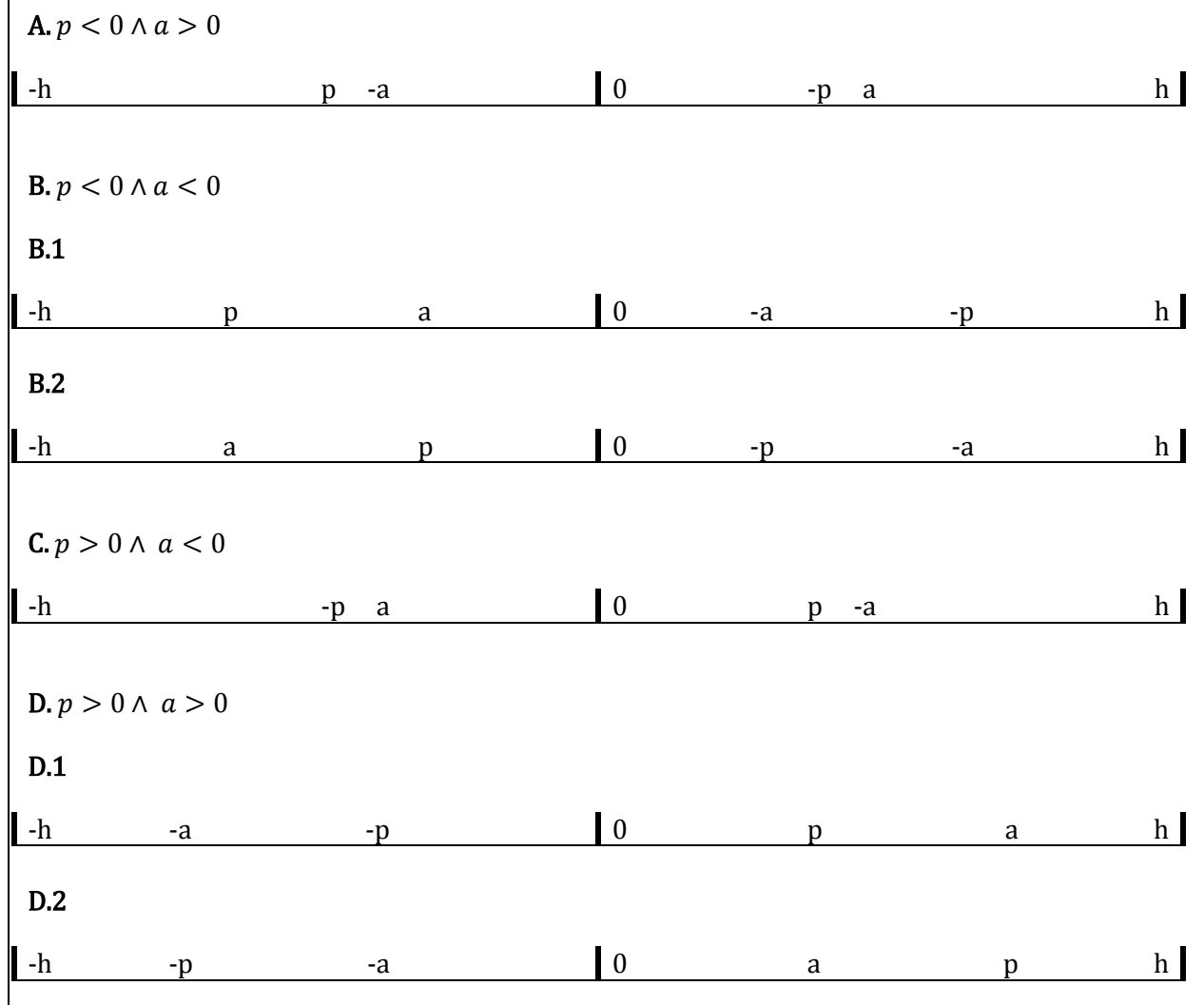
Als altijd aan de *communication constraint* (zie onder meer Laffont en Martimort (1998) en Annen, (2003)) wordt voldaan, is het voor de beleidsmaker onmogelijk om de adviseur te disciplineren. De adviseur weet namelijk dat wat hij ook adviseert de beleidsmaker zijn advies opvolgt. Als niet altijd aan de *communication constraint* wordt voldaan, dient de beleidsmaker te testen of de adviseur zijn gedrag aanpast als hij onzeker is over zijn toekomst. In dit spel moet naar een evenwicht gezocht worden. Als dat evenwicht bestaat, is het mogelijk voor de beleidsmaker om de adviseur te disciplineren. Als er meerdere evenwichten zijn, kan de adviseur afwijken. Dan is het voor de beleidsmaker onmogelijk om de adviseur te disciplineren. Daarom moet naar een Nash-evenwicht worden gezocht.

Als a kleiner is dan p , is het onmogelijk om te disciplineren. De adviseur zal dan altijd $m=m^B$ sturen als $\mu_t \leq -a$ omdat de beleidsmaker dan niet de waarde van μ kan verifiëren. De mogelijke relaties tussen a en p zijn in *Figuur 1* weergegeven. Onder deze figuur staan de casus A tot en met D uitgewerkt.

⁸ Dit is de kans dat μ ligt op het interval $[-p, h]$. Als de adviseur dan $m=m^G$ zendt, dan levert dit de beleidsmaker positief nut op. Bij het sturen van $m=m^G$ als μ ligt op het interval $[-h, -p]$ is het nut van de beleidsmaker negatief en zal hij de adviseur na afloop van periode t ontslaan.

⁹ De regel voor een oneindig meetkundige rij is $S = \sum_{n=1}^{\infty} a \cdot k^{n-1} = \frac{a}{1-k}$ als $|k| < 1$.

Figuur 1. Mogelijke relaties tussen a en p .



A.

In een statische versie van situatie A ontmoeten de beleidsmaker en de adviseur elkaar een beperkt aantal keren. Er is een laatste keer van adviseren. Tijdens dat laatste advies zijn er geen reputatieproblemen en is er geen sprake van *career concerns*. De adviseur zal volgens zijn eigen preferenties (a) handelen, het heeft voor de beleidsmaker dan ook geen zin om een adviseur aan te nemen. Alleen als de adviseur boodschap $m=m^B$ zendt, weet de beleidsmaker dat hij het project moet weigeren¹⁰.

In het geval van een dynamische versie waar aan de *communication constraint* wordt voldaan en geldt dat $p < 0 \wedge a > 0$ is de beleidsmaker negatief vooringenomen en staat de adviseur positief tegenover het project. De beleidsmaker volgt altijd het advies van de

¹⁰ Dan is $\mu \leq -a$ en zal $\mu + p < 0$ gelden.

adviseur op. De beleidsmaker kan de adviseur alleen achteraf ontslaan om in de daaropvolgende perioden zijn beleid te baseren op zijn eigen voorkeur (p). De beleidsmaker heeft zodoende niet de macht om de adviseur te disciplineren.

Als de *communication constraint* doorbroken kan worden en $p < 0 \wedge a > 0$ geldt, volgt de beleidsmaker enkel het advies op als de adviseur in de voorafgaande periode (periode $t - 1$) een juist advies gaf. Zoals eerder aangegeven is, kan de beleidsmaker enkel testen of het advies juist was als in de voorafgaande periode het project is geaccepteerd. Anders blijft de situatie onveranderd en is μ niet te verifiëren.

Om te zorgen dat de adviseur het beste advies geeft en niet het advies dat enkel voor de adviseur in periode t een positief nut oplevert, dient het nut van niet ontslagen worden groter te zijn dan het nut dat wordt verkregen door projectacceptatie én ontslag. Er moet worden voldaan aan voorwaarde (5). Het linker gedeelte geeft het nut aan van niet ontslagen worden. Het rechter gedeelte geeft het nut aan van projectacceptatie en daarna ontslagen zijn. Het nut van ontslagen zijn is in casus A nul omdat de beleidsmaker in $t = [2, \infty)$ de keuze baseert op p en dus altijd kiest voor $X=0^{11}$. Omdat μ uniform is verdeeld over $[-h, h]$ is de verwachte waarde van μ als $X=1$ gelijk aan $\frac{1}{2}(h - p)$.

$$5. \quad \frac{\left(\frac{h+p}{2h}\right)\left(a+\frac{1}{2}(h-p)\right)}{1-\sigma} > \mu + a$$

In het geval dat $\mu = -p$ is het nut voor de beleidsmaker bij acceptatie nul en zal het project dus niet geaccepteerd moeten worden. De adviseur heeft echter in dit geval wel een positief nut omdat zowel a als μ groter dan 0 zijn. Op dit punt is er de sterkste neiging voor de adviseur om af te wijken. In het geval van $\mu = -p$ wordt namelijk de hoogste waarde van u_t^A bereikt waar de adviseur nog wel de boodschap $m=m^B$ dient te sturen. Daarom moeten voor de adviseur de verdisconteerde waarden van toekomstige nutten hoger zijn dan het nut van nu $m=m^G$ sturen. Dit betekent dat

$$6. \quad \frac{\left(\frac{h+p}{2h}\right)\left(a+\frac{1}{2}(h-p)\right)}{1-\sigma} > a + \mu = a - p$$

¹¹ Hij kiest voor $X = 0$ omdat $p < 0$ en hij μ niet kan waarnemen.

Als we deze formule herschrijven vinden we achtereenvolgens

$$7. \quad (a - p)(1 - \sigma) < \left(\frac{h+p}{2h}\right) \left(a + \frac{1}{2}(h - p)\right)$$

$$8. \quad \sigma > 1 - \frac{\left(\frac{h+p}{2h}\right) \left(a + \frac{1}{2}(h-p)\right)}{a-p}$$

Zodra aan voorwaarde (8) is voldaan, zal de adviseur alleen $m=m^G$ sturen als dat ook daadwerkelijk de beste optie is voor de beleidsmaker. Uit voorwaarde (8) is af te leiden dat naarmate σ groter is, de kans dat de beleidsmaker de adviseur kan disciplineren ook toeneemt. Aangezien geldt dat $0 \leq \sigma \leq 1$ moet de breuk in voorwaarde (8) ook tussen 0 en 1 liggen. Omdat $-h < p < 0$ geldt, moet ook gelden dat $h+p < h$. Dit betekent dat $0 < \frac{h+p}{2h} < \frac{1}{2}$ en om te zorgen dat de breuk in voorwaarde (8) tussen 0 en 1 komt te liggen moet voorwaarde (9) gelden.

$$9. \quad \left(a + \frac{1}{2}(h - p)\right) < 2(a - p)$$

Dit kan worden herschreven tot:

$$10. \quad \frac{1}{2}h < a - 1\frac{1}{2}p$$

Formule (10) gaat alleen op als a en p niet te dicht bij 0 liggen. Naarmate a en p verder van 0 afliggen en daarmee ook verder van elkaar afliggen, wordt het makkelijker voor de beleidsmaker om de adviseur te disciplineren. Om als beleidsmaker te kunnen disciplineren is zowel een voldoende hoge σ vereist als het ver genoeg uit elkaar liggen van de voorkeuren a en p .

B.

In het geval dat $p < 0 \wedge a < 0$ zijn zowel de beleidsmaker als de adviseur negatief bevooroordeeld ten aanzien van het project. De mate waarin zij negatief bevooroordeeld zijn, kan verschillen. Ofwel $p \leq a$ ofwel $p \geq a$ geldt. Als a kleiner is dan p , is het onmogelijk om te disciplineren. De adviseur zal dan altijd $m=m^B$ sturen als $\mu_t \leq -a$ omdat de beleidsmaker dan niet de waarde van μ kan verifiëren.

In het geval dat aan de *communication constraint* wordt voldaan, zal de beleidsmaker de adviseur altijd volgen. Na een eventueel ontslag van de adviseur neemt de beleidsmaker zijn beslissing op basis van zijn eigen preferenties (p). Het is dan ook onmogelijk voor de beleidsmaker om de adviseur te disciplineren.

Als niet aan de *communication constraint* wordt voldaan en geldt dat $p < 0 \wedge a < 0$, zijn zowel de beleidsmaker als de adviseur negatief bevooroordeeld over het project. Als $\mu_t < -a$ is, ontleent de adviseur negatief nut aan het sturen van $m=m^G$. Omdat de beleidsmaker alleen het advies kan controleren als het project daadwerkelijk is uitgevoerd, zal de adviseur $m=m^B$ sturen, zodat de beleidsmaker niet weet of hij het project had moeten uitvoeren.

Als $p \leq a$ en geldt dat $-a < \mu < -p$ is het nut van de adviseur bij projectacceptatie positief. De beleidsmaker zal hem na afloop van periode t ontslaan omdat het nut van de beleidsmaker bij projectacceptatie negatief is. Als $\mu = -p$ is het nut van de adviseur positief en van de beleidsmaker nul. Op dit punt is er de sterkste neiging voor de adviseur om af te wijken. Als het nut van nu $m=m^B$ sturen hoger is dan $m=m^G$ sturen en ontslagen worden, kan de beleidsmaker de adviseur disciplineren. Aan voorwaarde (11)¹² moet dan worden voldaan.

$$11. \quad \sigma > 1 - \frac{\left(\frac{h+p}{2h}\right)\left(a+\frac{1}{2}(h-p)\right)}{a-p}$$

Aan voorwaarde (11) kan alleen worden voldaan als $p < a$ en de breuk tussen nul en een ligt. Als namelijk $a < p < 0$, is de noemer negatief. σ moet dan een waarde groter dan een aannemen en dat is niet mogelijk.

In casus B kan gelden dat $p \leq a$ of $p \geq a$ geldt. Omdat er dan meerdere oplossingen van μ naar σ zijn, is het voor de beleidsmaker niet altijd mogelijk om te disciplineren.

C.

In dit geval geldt dat $p > 0 \wedge a < 0$, dit betekent dat de beleidsmaker positief vooringenomen is, terwijl de adviseur negatief bevooroordeeld is. In deze casus is a altijd kleiner dan p . Daarom is het onmogelijk om te disciplineren. De adviseur zal altijd

¹² Net als in casus A geldt hier dat $p < a$, daarom kunnen de formules uit casus A deels opnieuw worden gebruikt.

$m=m^B$ sturen als $\mu_t \leq -a$ omdat de beleidsmaker dan niet de waarde van μ kan verifiëren. Het is in deze casus onmogelijk voor de beleidsmaker om de adviseur te disciplineren.

D.

Deze beide casus gaan over het geval dat $p > 0 \wedge a > 0$. De beleidsmaker en de adviseur zijn beiden positief bevooroordeeld over het project. Als aan de *communication constraint* wordt voldaan, is er geen mogelijkheid tot disciplineren. De adviseur weet dat de beleidsmaker altijd luistert.

In het geval dat niet aan de *communication constraint* wordt voldaan, is er nog steeds geen mogelijkheid tot disciplineren. Ook hier geldt dat zodra a kleiner is dan p , het onmogelijk is om te disciplineren. De adviseur zal dan altijd $m=m^B$ sturen als $\mu_t \leq -a$ omdat de beleidsmaker dan niet de waarde van μ kan verifiëren.

Als $p < a$ kan de beleidsmaker de adviseur ook niet disciplineren tenzij a en p ver uit elkaar liggen. Hoe dichter a en p bij elkaar liggen, hoe groter de uitkomst van de breuk vanwege de waarde van de noemer in voorwaarde (11). De beleidsmaker kan de adviseur alleen disciplineren als aan voorwaarde (12) en (13) wordt voldaan.

$$12. \quad 0 < \frac{\left(\frac{h+p}{2h}\right)\left(a+\frac{1}{2}(h-p)\right)}{a-p} < 1$$

$$13. \quad \left(\frac{h+p}{2h}\right)\left(a+\frac{1}{2}(h-p)\right) < (a-p)$$

Aan voorwaarde (12) moet worden voldaan om te zorgen dat $0 \leq \sigma \leq 1$. Voorwaarde (13) werkt dit verder uit. In voorwaarde (13) is duidelijk te zien dat naarmate a en p dichter bij elkaar liggen, het moeilijker is om aan de voorwaarde te voldoen.

Aangezien geldt dat $a > p$ of $p > a$, zijn er meerdere oplossingen mogelijk. Bij $p > a$ kan er namelijk niet gedisciplineerd worden en bij $a > p$ kan er in uitzonderlijke gevallen¹³ gedisciplineerd worden. Het is in casus *D* voor de beleidsmaker niet altijd mogelijk om te disciplineren. Als de adviseur de boodschap $m=m^B$ zendt, moet de beleidsmaker opletten omdat de adviseur positief was en er dus een sterkere negatieve μ moet

¹³ Alleen als a en p ver uit elkaar liggen. Bijvoorbeeld $h = 200$, $a = 150$ en $-h < p < 18,492$. Zo zijn meer voorbeelden te geven, duidelijk is dat a en p ver uit elkaar liggen.

gelden¹⁴. Het nut van de beleidsmaker bij acceptatie van het project is in dit geval kleiner dan p .¹⁵

¹⁴ In dit geval geldt $\mu \leq -a$

¹⁵ $\mu < 0$ Dus geldt dat $U_t^P(X = 1) = (\mu_t + p) < p$

Conclusie

In deze scriptie is het DM-A model bekeken en een dynamische variant onderzocht. Verschillende verhoudingen tussen de preferenties van de beleidsmaker en preferenties van de adviseur zijn onderzocht. Er is gekeken naar de invloed van deze relatieve verhoudingen op de mogelijkheden om te disciplineren.

Uit de resultaten bleek dat een beleidsmaker een adviseur kan disciplineren als aan een aantal voorwaarden werd voldaan. Ten eerste moet $a > p$, daarnaast moeten a en p voldoende ver uit elkaar liggen. Ten derde moet σ groot genoeg zijn en ten slotte moet de *communication constraint* doorbroken worden. Als hieraan wordt voldaan, kan de beleidsmaker de adviseur disciplineren.

Anders gezegd, de adviseur moet positiever bevooroordeeld zijn over een project dan de beleidsmaker. Ook dient er een verschil te zijn in de grootte van deze preferenties. De adviseur dient zich zorgen te maken over zijn behoud als adviseur. Hoe meer waarde hij hecht aan te mogen blijven, des te hoger zal tijdspreferentie σ zijn. Als de beleidsmaker altijd het advies van de adviseur opvolgt, heeft de adviseur te veel macht. De adviseur kan elke boodschap sturen, dat is onwenselijk. Daarom dient de *communication constraint* doorbroken te worden.

De onderzoeksvraag betrof het 'hoe' van het disciplineren. De manier waarop de beleidsmaker kan disciplineren is door de juiste adviseur te vragen. Aan de vier hierboven genoemde voorwaarden dient te worden voldaan. Dit samen biedt de beleidsmaker de mogelijkheid om te disciplineren.

In dit onderzoek is gekeken naar *career concerns* als disciplinemiddel. Andere middelen en invloeden als persoonlijke relatie tussen de beleidsmaker en de adviseur en leeftijd van de adviseur zijn buiten beschouwing gelaten. In deze scriptie is verondersteld dat de beleidsmaker tussentijds niet wordt opgevolgd door een volgende beleidsmaker. Dat is niet logisch omdat bijvoorbeeld ministers kunnen worden vervangen na een kabinetswissel. Een wissel leidt tot een laatste periode van advies en daarna een nieuwe start. In die laatste periode kan de adviseur mogelijk afwijken omdat de *career concerns* ontbreken. Verder onderzoek dient dan ook gedaan worden naar de invloed van het wisselen van beleidsmakers. Dergelijk onderzoek zal een beter beeld van de mogelijkheden om te disciplineren geven.

Bibliografie

- Annen, K. (2003, april). Social capital, inclusive networks, and economic performance. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 449-463.
- Bonaccio, S., & Dalal, R. (2006). Advice taking and decision-making: An integrative literature review, and implications for the organizational sciences. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 127-151.
- Calvert, R. (1985). The value of biased information: A rational choice model of political advice. *The Journal of Politics*, 530-555.
- Farrell, J., & Rabin, M. (1996). Cheap Talk. *The Journal of Economic Perspectives*, 103-118.
- Gibbons, R. (1992). *A Primer in Game Theory*. Upper Saddle River: Pearson Education Limited.
- Kreps, D. M., & Wilson, R. (1982). Reputation and imperfect information. *Journal of Economic Theory*, 253-279.
- Laffont, J., & Martimort, D. (1998). Collusion and Delegation. *The RAND Journal of Economics*, 280-305.
- Letterie, W., & Swank, O. (1997). Learning and signalling by advisor selection. *Public Choice*, 353-367.
- Morris, S. (2001). Political Correctness. *Journal of Political Economy*, 231-265.
- Reis, J. (2013). *Philosophy of Economics*. New York: Routledge.
- Swank, O., & Dur, R. (2001). Why do policy makers give (permanent) power to policy advisors? *Economics and Politics*, 13, 73-94.
- Tsuyuhara, K. (2012). An advice game with reputational and career concerns. *Economics Bulletin*(32), 3480-3487.
- Wrasai, P., & Swank, O. (2007). Policy makers, advisers, and reputation. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 62, 579-590.