

The devil is in the details

Onderzoek naar de rol van technologische ontwikkelingen op het proces van het rekeningrijden conform de netwerktheorie

Salih Cosgun
Erasmus Universiteit Rotterdam
Faculteit Sociale Wetenschappen
Vakgroep Bestuurskunde
Begeleider: dr. Vincent Homburg
Juli 2007

Voorwoord

Vaak heb ik mij afgevraagd, waar doe ik het allemaal voor? Deze vraag kan ik nu zonder enige twijfel beantwoorden met: voor mijzelf.

Daarom wil ik ook iedereen bedanken die mij onvoorwaardelijk gesteund heeft. Allereerst mijn gezin, Mehtap, Zara, Yade en Mey hebben mijn tijd en aandacht moeten delen met mijn studie. Nooit hebben ze geklaagd, wel gestimuleerd en belangstelling getoond.

Mijn begeleider, Vincent, hoe doe je dat toch? Iedere keer weer, wist jij met een paar simpele vragen mij de juiste kant op te sturen en te enthousiasmeren. Na een uur stond ik weer voor de deur van het M-gebouw en wist ik precies wat ik ging doen, met een glimlach en de energie van een krachtcentrale.

Dan mijn lezers en vrienden, Mazin, Wim, Marthinus, Maaïke, Paula, Ruhi, Selvi en Francien, bedankt voor jullie bijdrage aan mijn scriptie en de steun van afgelopen jaren.

Als laatste wil ik de mensen die geïnterviewd zijn bedanken voor hun bijdrage.

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding en onderzoeksontwerp	5
1.1	Aanleiding voor het onderzoek	5
1.2	Het onderzoek	7
1.2.1	De centrale vraag.....	7
1.2.2	Het belang van het onderzoek	8
1.2.3	De methode van onderzoek	9
1.2.4	Theoretische oriëntatie	9
1.2.5	Gegevensverzameling	9
1.3	De leeswijzer	10
Hoofdstuk 2	Wat is rekeningrijden?	11
2.1	Inleiding	11
2.2	Vormen van rekeningrijden.....	11
2.3	Vormen van heffingen.....	13
2.4	De ontwikkelingen	14
2.5	Conclusie en beantwoording deelvraag 1.....	15
Hoofdstuk 3	Technologische oplossingen	16
3.1	Inleiding	16
3.2	Technische systemen.....	16
3.3	Het proces.....	16
3.4	De registratie en de heffingsbepaling.....	17
3.5	Voertuigsystemen en infrastructuur	18
3.5.1	On-board registrerend systeem.....	18
3.5.2	Off-board registrerend systeem.....	18
3.5.3	Inboekstelsel.....	19
3.6	De relatie tussen de registratiemethode en beprijzingsvarianten	19
3.7	Organisatie	20
3.7.1	On-board registratie.....	21
3.7.2	Off-board registratie.....	22
3.7.3	Inboekstelsel.....	22
3.8	De ontwikkelingen in de techniek.....	23
3.8.1	Communicatie	23
3.8.2	Plaatsbepaling.....	23
3.8.3	Kentekenherkenning.....	23
3.9	De technologische ontwikkelingen in relatie tot het rekeningrijden.....	23
3.10	Conclusie en beantwoording deelvraag 2.....	24
Hoofdstuk 4	Het procesverloop van rekeningrijden	26
4.1	Inleiding	26
4.2	Het proces van rekeningrijden.....	26
4.2.1	In den beginne.....	26
4.2.2	Rekeningrijden I (1988 – 1990)	26
4.2.3	Spitsvignet/Spitsbijdrage (1990 – 1993).....	27
4.2.4	Rekeningrijden II (1994 – 2001).....	27
4.2.5	Kilometerheffing (2001 – 2004)	28
4.2.6	Anders betalen voor mobiliteit (2004 – 2007)	29
4.3	Welke issues spelen er?.....	31
4.3.1	Theoretisch kader	31
4.3.2	Inhoudelijke onzekerheden bij rekeningrijden.....	33

4.3.3	Strategische onzekerheden bij rekeningrijden.....	34
4.3.4	Institutionele onzekerheden bij rekeningrijden	35
4.4	Conclusie en beantwoording deelvraag 3.....	35
Hoofdstuk 5	Het netwerk	38
5.1	Inleiding	38
5.2	Netwerk concepten.....	38
5.3	Analyse van het netwerk	41
5.3.1	Probleemstelling.....	41
5.3.2	Identificatie van de actoren	42
5.3.3	Game analyse	43
5.4	Procesverloop vanuit het netwerkperspectief.....	45
5.4.1	Reconstructie van de percepties	45
5.4.2	Analyse van de posities en afhankelijkheden.....	45
5.4.3	Het proces.....	46
5.5	Conclusie en beantwoording deelvraag 4.....	60
Hoofdstuk 6	Nadere analyse actoren en games in de technologie arena	61
6.1	Inleiding	61
6.2	Arena's	62
6.2.1	Bestuurlijke arena.....	62
6.2.2	Technologie arena	63
6.3	De standpunten en de strategieën van de actoren.....	65
6.3.1	Ministerie van Verkeer en Waterstaat.....	65
6.3.2	Telecom operators	66
6.3.3	Satellietleveranciers	67
6.3.4	Totaal leveranciers	67
6.3.5	Integrators.....	68
6.3.6	Technologie-experts	68
6.4	De percepties	68
6.4.1	Beelden over complexiteit.....	68
6.4.2	Vertrouwen.....	69
6.4.3	Beelden over de oplossing.....	69
6.5	Technologische alternatieven.....	69
6.6	Beleidsnetwerk en besluitvorming.....	70
6.7	Conclusie en beantwoording deelvraag 5.....	70
Hoofdstuk 7	Conclusie.....	72
7.1	Inleiding	72
7.2	Beantwoording van de deelvragen	72
7.3	Beantwoording van de centrale onderzoeksvraag.....	74
7.4	Reflecties	77
	Lijst van afkortingen	79
	Geraadpleegde literatuur	80
	Lijst van geïnterviewden	82
	Bijlage 1 Vragenlijst interviews.....	83
	Bijlage 2 Vragenlijst interview Tineke Netelenbos	84

Hoofdstuk 1 Inleiding en onderzoeksontwerp

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Zaterdag 9 juni 2007, Het Algemeen Dagblad, “Siemens: kilometerheffing kan al in 2009”.

Maandag 28 juni 1999, NRC Handelsblad, “Kilometerheffing nieuw wapen in strijd tegen files, automobilisten worden vanaf 2004 per kilometer afgerekend”.

Twee krantenberichten die elkaar niet veel ontlopen, behalve de datum. Zeer waarschijnlijk zijn er ook berichten van eind jaren '80 te vinden met dezelfde boodschap.

Twee decennialang is rekeningrijden ‘in’ en van tijd tot tijd is het ‘hot’, net als nu. Het kabinet heeft er een speerpunt van gemaakt en beloofd dat het nog in deze kabinetsperiode ingevoerd zal worden. “Het komt, het komt” horen we al twee decennia lang. Maar hij komt maar niet. Wat is de reden van deze jarenlange stagnatie?

Het issue rekeningrijden houdt niet alleen de politici en de experts bezig, maar bijna de gehele samenleving. Derhalve is het vanuit bestuurskundig perspectief gezien een interessant fenomeen om te onderzoeken. De omvang van het onderwerp zorgt ervoor dat er vele vragen te stellen en te beantwoorden zijn:

- Wat is het probleem?
- Is er een oplossing mogelijk?
- Welke factoren spelen een belangrijke rol?
- Welke politieke-, economische-, technologische- en bestuurlijke ontwikkelingen liggen ten grondslag aan de stagnaties?
- Hoe gaat de overheid met deze ontwikkelingen om?
- Hoe gaat de samenleving met deze ontwikkelingen om?

Zowel in de politiek als in de media krijgen de economische aspecten alle aandacht. Merkwaardig genoeg lijkt de technologie wat miljarden gaat kosten en miljoenen gebruikers moet dienen, een bijzaak. Terwijl hier sprake is van een technisch omvangrijk project.

Dat de technologische ontwikkelingen elkaar snel opvolgen weten we van onder andere de mobiele telefonie, navigatie systemen en Internet. Hebben deze ontwikkelingen invloed op het proces? Zijn deze ontwikkelingen alleen een zorg voor de technologie-experts of kunnen anderen ook een mening hierover vormen, zonder diepgaande technologische kennis? Kan de bestuurskunde inzichten opleveren waardoor men de zaken anders ziet?

Deze scriptie gaat over de invloed van deze technologische ontwikkelingen op het procesverloop dat begint bij de politieke besluitvorming waarna de beleidsontwikkeling volgt en uiteindelijk de implementatie.

De inleiding begint met een korte geschiedenis om het probleem te schetsen. Hierna komt het onderzoek aan de orde. Daarin wordt de probleemstelling en methode van onderzoek besproken.

Rekeningrijden, de Gordiaanse knoop en Heintje Davids van de politieke agenda

Bijna 20 jaar speelt het thema rekeningrijden een rol in de Nederlandse politiek. Merkwaardig genoeg verdwijnt het keer op keer van de politieke agenda om later weer op te duiken. Tot nu toe is het de overheid niet gelukt om een start te maken met welke vorm van rekeningrijden dan ook.

Intussen nemen de files steeds meer toe, ze worden langer en staan vaker op steeds meer wegen. Het uitbreiden van het wegennet als alternatief voor rekeningrijden, stuit op zoveel weerstand uit de samenleving dat het bijna niet meer mogelijk is om nog nieuwe wegen aan te leggen of de bestaande te verbreden. Als gevolg neemt de luchtvervuiling en het aantal economische ‘verliesuren’ drastisch toe. Zowel de irritatie als de verliesuren zorgen ervoor dat de weggebruiker steen en been klaagt en het liefst vandaag ziet dat het probleem opgelost is.

Dus ondanks het feit dat de overheid, het bedrijfsleven, milieubeweging en de automobilist erop gebrand zijn dat het fileprobleem wordt opgelost, zijn de stappen om dichterbij een oplossing te komen, tot nu toe niet erg groot geweest.

Moving targets, changing weapons

Zowel de definitie van het mobiliteitsprobleem als het beoogde effect van de oplossing is intussen meerdere malen veranderd. Wat ooit begon als anti fileplan heet nu ‘anders betalen voor mobiliteit’ waarbij het doel van het project rekeningrijden is uitgebreid met ‘een eerlijke verdeling van lasten’ en ‘het verbeteren van de milieukwaliteit’ zoals blijkt uit de Nota Mobiliteit (Ministerie van Verkeer en Waterstaat & VROM, 2004)

Niet alleen de doelstelling van het rekeningrijden en de probleemdefinitie van mobiliteit verandert steeds, maar ook de wijze van beprijzing en de voorgestelde technologie. De invloed van de beprijzingsmethode en technologische ontwikkelingen op het rekeningrijden zien we terug in de veranderende houding van de meest felle tegenstanders van het rekeningrijden. “Massaal front tegen rekeningrijden...De automobielbranche, de transportsector, het bedrijfsleven en de ANWB hebben zich gisteren unaniem uitgesproken tegen de invoering van rekeningrijden in ons land” kopte De Telegraaf op 10 april 1998. Dezelfde ANWB legde onlangs op zijn website uit waarom men nu rekeningrijden wel ziet zitten: “Het advies geeft nu aan, dat de weggebruiker een eerlijke prijs betaalt voor wat hij 'gebruikt', en zijn betalingen worden ingezet voor verbetering van mobiliteit, veiligheid en luchtkwaliteit. Wie meer rijdt betaalt ook meer, dat is eerlijk.” (<http://www.anwb.nl>)

In eerste instantie bevatte het plan beprijzing aan de hand van de passage van een punt door middel van tolkastjes in de auto's en bij de passeerpunten. Later is de beprijzing veranderd naar het gebruik van trajecten rondom de grote steden door middel van camera's en meest recent naar afgelegde kilometers op alle wegen, afhankelijk van plaats en tijd waarbij de toe te passen technologie nog open staat. De ontwikkelingen rondom mobiele communicatie en het gebruik van satellieten bij plaatsbepaling hebben het mogelijk gemaakt dat er überhaupt over een dergelijke oplossing gesproken kon worden.

Simultaan schaken

Zoals ieder complex probleem in een samenleving als de onze, kent het speelveld van rekeningrijden verschillende arena's waarin strijd wordt geleverd, zoals politieke, economische en technologische arena's. De ontwikkelingen in deze arena's en de verbanden ertussen bepalen de procesgang. De actoren in deze arena's moeten op verschillende borden

tegelijktijd schaken. In de gebruikte literatuur en de media worden publieke opinie, maatschappelijk draagvlak en politieke belangen genoemd als belangrijke factoren in deze arena's. Maar naast de belangen van de actoren zorgen ook de verschillende perspectieven van de actoren ervoor dat een oplossing voor een relevant probleem jarenlang niet dichterbij komt, ondanks de hoge notering op de maatschappelijke- en politieke agenda.

In *Managing Uncertainties In Networks* hebben Koppenjan & Klijn dit soort vraagstukken 'wicked problems' (hardnekkig) genoemd. Rekeningrijden is typisch zo een 'wicked problem'. Dit boek is tijdens het onderzoek leidend geweest wat betreft de theorie en de benadering van het netwerk van het rekeningrijden (Koppenjan & Klijn, 2004).

1.2 Het onderzoek

Afgelopen jaren heeft de (media)aandacht zich voornamelijk gefocust op de politieke strijd en de publieke opinie. In dit geweld van populaire onderwerpen is het technologisch perspectief een van de perspectieven die weinig aan de orde is geweest. Dat de technologische ontwikkelingen ook invloed hebben op het procesverloop van rekeningrijden blijkt bijvoorbeeld uit het feit dat er stagnatie optreedt als de minister in 2001 zich laat adviseren over de mogelijkheden van de techniek (zie Rekeningrijden II in hoofdstuk 5.5). Dit treedt op als na de besluitvorming implementatie moet plaatsvinden van een technisch systeem dat zeer groot en complex is.

Het succes of falen van het beleid is dus mede afhankelijk van de gekozen technische oplossing, dit blijkt zowel uit de literatuur als uit de reacties tijdens de interviews. We zien bijvoorbeeld dat Minister Netelenbos in 2001 afziet van tolpoorten en een proef gaat starten met kilometerheffing nadat M. van Pernis van de firma Siemens tijdens een hoorzitting van de Tweede Kamer verklaart dat het haalbaar is. Er is dus een technologische arena waar verschillende actoren strijden en deze arena heeft invloed op het procesverloop, rechtstreeks of via andere arena's.

Het onderzoek richt zich op deze technologische arena en de relaties daarvan met de andere arena's. Hoe ziet de technologische arena eruit, welke verbanden zijn er met andere arena's, welke actoren spelen een rol, zijn typische vragen die aan de orde komen.

De doelstelling van het onderzoek is inzicht krijgen in de rol van de technologische ontwikkelingen in het procesverloop van rekeningrijden conform de netwerktheorie.

1.2.1 De centrale vraag

De bovengenoemde doelstelling kan bereikt worden door antwoord te krijgen op de volgende centrale onderzoeksvraag:

Welke rol spelen de technologische ontwikkelingen in het procesverloop van rekeningrijden?

Uit deze vraagstelling volgt een aantal deelvragen waarin de begrippen die daarin zitten worden behandeld, namelijk rekeningrijden, procesverloop, technologische ontwikkelingen en de rollen.

Het eerste begrip dat aan de orde komt is het rekeningrijden. Gezien de lange geschiedenis van het rekeningrijden is het van belang om te onderzoeken wat er wordt verstaan onder het rekeningrijden. De eerste deelvraag luidt als volgt:

1. *Wat is rekeningrijden en welke ontwikkelingen hebben zich voorgedaan?*

Het tweede begrip dat behandeld wordt is de technologische ontwikkelingen. In de loop der jaren heeft de technologie zich in een rap tempo ontwikkeld. Welke ontwikkelingen relevant zijn, wordt in de tweede deelvraag onderzocht. De tweede deelvraag luidt als volgt:

2. *Van welke technologische oplossingen is sprake en wat zijn de ontwikkelingen hierin?*

Het derde begrip gaat over het procesverloop. Zoals genoemd in de inleiding kent het traject rekeningrijden een grimmig verloop zowel als het gaat om de publieke opinie als om de politieke steun. De derde deelvraag onderzoekt hoe dit procesverloop is geweest. De derde deelvraag luidt:

3. *Wat is het procesverloop van rekeningrijden en welke issues spelen er?*

De vierde deelvraag toetst de praktijk van het rekeningrijden aan de netwerktheorie en onderzoekt hoe het netwerk rondom het rekeningrijden er uit ziet en wat de rol van technologische ontwikkelingen daarin is. De vierde deelvraag luidt:

4. *Welk netwerk kan worden geïdentificeerd en wat is de rol van de technologische ontwikkelingen in het netwerk?*

In de vijfde deelvraag worden de voorgaande begrippen in een totale context geplaatst. De vijfde deelvraag luidt:

5. *Welke partijen zijn betrokken bij de technologische ontwikkelingen en in welke mate spelen verschillende technologische alternatieven een rol in het beleidsnetwerk?*

1.2.2 Het belang van het onderzoek

De commerciële partijen die de technologie zouden kunnen leveren hebben grote financiële belangen gezien de omvang van het project. Het rapport Het Kan ! geeft een schatting van maximaal €3,8 miljard investering en €1,1 miljard exploitatie per jaar (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005). Deze omvang en de eerder genoemde complexiteit van het probleem dwingen de commerciële partijen een juiste inschatting te doen voor de timing van de investeringen, de keuze van de partners en de toe te passen technologie.

KPN is een van de commerciële organisaties die zich als kandidaat ziet voor de levering van (delen van) de technologie. Nu de regering zich voorgenomen heeft om rekeningrijden nog tijdens deze kabinetsperiode te laten starten, zijn de resultaten van het onderzoek relevant voor KPN. Het belang ervan ligt in het bepalen van de strategie betreffende de te ontwikkelen proposities en het beïnvloeden van de partijen die een belangrijke rol spelen bij de besluitvorming. Dit onderzoek beoogt het leveren van een totaalbeeld dat gebruikt kan worden bij het bepalen van deze strategie.

Een bijkomend inzicht is meer van algemeen belang; Hoe gaat de overheid om met technologie? De verwachtingen van de techniek en mogelijk tactische inzet van techniek om

het project te vertragen of te blokkeren komen bij de analyse naar voren. In de historie van het rekeningrijden zien we meerdere keren dat de partijen met elkaar afspreken om bijvoorbeeld een nieuw onderzoek te doen naar een technisch betere oplossing. Dit betekent niet alleen vertraging, maar ook een 'time-out' voor de partijen zonder gezichtsverlies.

1.2.3 De methode van onderzoek

Het object van deze studie betreft een reconstructie van het procesverloop en de rol van technologische ontwikkelingen daarin.

1.2.4 Theoretische oriëntatie

De verbanden rondom het rekeningrijden worden geanalyseerd aan de hand van de netwerktheorie. Hierbij zal vooral de technologische arena en de verbinding ervan met andere arena's in beschouwing worden genomen. Wat deze arena's inhouden en welke actoren daarin strijden, worden zowel theoretisch als praktisch uitgebreid behandeld.

1.2.5 Gegevensverzameling

Het verzamelen van gegevens in de context van netwerkbenadering vraagt een nauwkeurige analyse van de actoren, de relaties en de procesgang. Zoals door Koppenjan & Klijn aangegeven, zijn niet alleen de feiten en belangen van de actoren, maar ook de percepties van het probleem en de oplossing bepalend voor het verloop van het proces (Koppenjan & Klijn, 2004). Om deze percepties te achterhalen zijn er interviews met de betrokken personen gehouden.

Het onderzoek bestaat uit drie delen:

Literatuurstudie

Documentenonderzoek

Interviews

Literatuurstudie

Managing Uncertainties In Networks van Joop Koppenjan en Erik-Hans Klijn heeft als gids gediend bij het onderzoek. De behandeling van de netwerktheorie door Koppenjan & Klijn is gedetailleerd genoeg gebleken om alle stappen van het onderzoek daarop af te stemmen.

Documentenonderzoek

Verschillende documenten en berichten uit de media zijn geanalyseerd om het verleden te kunnen reconstrueren en de status-quo te achterhalen. Door middel van verschillende rapporten en beleidsnota's van publieke- en private partijen zijn het procesverloop, de technologische ontwikkelingen, de keuzes en de besluitvorming bestudeerd.

Interviews

Het praktijkonderzoek bestaat uit interviews met de betrokkenen. De belangrijkste publieke- en private actoren die uit de netwerktheorie volgen, zijn geïnterviewd. De vragen voor de interviews zijn gericht op het formele- en informele procesverloop, technologische ontwikkelingen, belangen en belangenconflicten, onderlinge contacten, besluiten en besluitvorming. Tevens zijn de percepties van het probleem en de oplossing(en) en de verschillende plannen van de partijen aan de orde gekomen.

Met de geïnterviewden is afgesproken dat ze niet geciteerd zullen worden in de scriptie. Er zijn wel verslagen gemaakt van de interviews. Deze zijn op te vragen bij de schrijver.

Gegevensverwerking

De resultaten van deskresearch en de interviews zijn geanalyseerd en gebruikt bij de beantwoording van een aantal deelvragen. De antwoorden op de deelvragen vormen gezamenlijk de beantwoording van de centrale vraag om uiteindelijk een inzicht te kunnen geven in de benadering van het netwerk van rekeningrijden.

1.3 De leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt het begrip rekeningrijden behandeld. Hoofdstuk 3 richt zich op de technologische ontwikkelingen in de afgelopen jaren. Hoe het proces van het rekeningrijden is verlopen, komt in hoofdstuk 4 aan de orde. In hoofdstuk 5 wordt het netwerk van rekeningrijden in kaart gebracht. Hoofdstuk 6 vormt de kern van het onderzoek waarin de theorie en de praktijk bij elkaar komen. Dit hoofdstuk behandelt de rol van technologische ontwikkelingen in het netwerk door middel van een uitgebreide analyse. In dit hoofdstuk zijn ook de resultaten van de interviews verwerkt. Ten slotte worden in hoofdstuk 7 de conclusies van- en reflecties op het onderzoek alsmede aanbevelingen voor nader onderzoek weergegeven.

Hoofdstuk 2 Wat is rekeningrijden?

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zoeken we een antwoord op de eerste deelvraag:

Wat is rekeningrijden en welke ontwikkelingen hebben zich voorgedaan?

Rekeningrijden is inmiddels een algemene verzamelnaam geworden voor verschillende projecten om de kosten van auto- motor- en vrachtverkeer nog variabeler te maken dan het geval is. Nog variabeler omdat al enige variabiliteit in de gebruikskosten zit door accijnzen en variabele belastingen.

Het woord rekeningrijden (in deze context) stamt uit eind tachtiger jaren. In 1988 is het voor het eerst als beleidsinstrument geïntroduceerd om congesties bij bepaalde knooppunten te verminderen door tijdens de spitsuren tol te heffen (SVVII, 1988). Zoals we verder in deze scriptie zullen zien, zijn er verschillende varianten ervan ontstaan met andere namen, spitsvignet, spitsbijdrage, tolheffing, kilometerheffing, mobimiles en als laatste ‘anders betalen voor mobiliteit’.

Inmiddels heeft het woord rekeningrijden ook het Groot Woordenboek der Nederlandse Taal gehaald, volgens Van Dale: “autorijden waarvoor betaald moet worden d.m.v. elektronische tolheffing op bepaalde punten van de rijkswegen”. Het woord rekeningrijden zal, noodgedwongen, in verschillende betekenissen gebruikt worden, als algemene verzamelnaam voor verschillende “road-pricing” projecten maar ook als specifieke naam, met hoofdletter, voor de projecten van de overheid.

De manier waarop naar rekeningrijden wordt gekeken heeft zich in alle opzichten afgelopen 20 jaar ontwikkeld. Vanuit technisch perspectief varieert dat van ‘platte’ tolpoorten met afwaardeerpassjes tot satellietssystemen met inbouwdoosjes in de auto.

Gezien de lange geschiedenis van rekeningrijden is het noodzakelijk om verschillende varianten nader te onderzoeken. De ontwikkelingen en de techniek van het rekeningrijden zal achtereenvolgens in de volgende twee hoofdstukken behandeld worden.

2.2 Vormen van rekeningrijden

Allereerst worden de variabelen in de verschillende varianten van rekeningrijden en de dwarsverbanden tussen deze variabelen onderzocht. Het toe te passen technisch systeem, organisatievorm en handhaving van de uiteindelijke oplossing is weer afhankelijk van deze variabelen en de verbanden ertussen. Hierna volgt een beschrijving van de variabelen, de verbanden ertussen, de technische mogelijkheden en de organisatie- en handhavingvormen.

In het rapport Het kan! gebruikt het platform ABVM (Anders Betalen Voor Mobiliteit) de volgende eigenschappen om de verschillende varianten van rekeningrijden te karakteriseren (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005)

Beprijzingsprincipe

Hier gaat het om de vraag ‘*waarover is een tarief verschuldigd?*’. De huidige vorm van tarifiering bestaat uit belastingen (BPM en motorrijtuigenbelasting) en accijnzen op brandstof. Deze manier van heffing gaat grofweg over aanschaf en bezit van een voertuig en het verbruik van brandstof. Het zegt niets over plaats en tijdstip van het weggebruik. De doelstelling van het rekeningrijden volgens Nota Mobiliteit deel IV omvat ook deze aspecten, namelijk een betere verdeling van de kosten en een betere bereikbaarheid (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2006). Het beprijzingsprincipe of heffingsprincipe kan uit volgende mogelijkheden bestaan:

Afstand: de afgelegde afstand op een bepaald traject of in een bepaald gebied

Passage: de passage van een heffingspunt of heffingskorting

Verblijf: het gebruik van een voertuig binnen een bepaald gebied, bijvoorbeeld een stad.

Deze variabelen geven een beter inzicht in gebruik om de bovengenoemde doelstellingen te bereiken.

Tariefparamater

Hier gaat het om de vraag ‘*wat bepaalt de hoogte van het tarief?*’. Volgens de Nota Mobiliteit moeten de kosten die aan de gebruiker doorbelast worden gemiddeld gelijk blijven.

Tegelijkertijd moeten de doelstellingen betalen naar gebruik en betere bereikbaarheid gerealiseerd worden door middel van het variëren van de tarieven (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2004). De verschillende parameters voor de tariefstelling zijn:

Tijdstip: 24 uur, bepaald tijdstip of een tijdsvenster

Locatie: de locaties of trajecten

Congestie: de intensiteit van de congestie (statisch: gemiddeld, dynamisch: werkelijke congestie)

Voertuigkenmerk: eigenschappen van een voertuig zoals gewicht, brandstofsoort, energieklasse, etc.

Doelgroep

Hier gaat het om de vraag ‘*op wie is het systeem primair gericht?*’. De regulering zoals beoogd in Nota Mobiliteit deel IV eist een onderscheid tussen de weggebruikers (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2006). De deelnemers kunnen variëren tussen alle weggebruikers of een specifieke doelgroep. Hierbij gaat het niet om de personen maar om het type voertuig. De variabelen hierbij zijn:

Personenauto’s: personenauto’s met een Nederlands kenteken

Goederenvervoer: vrachtauto’s met een Nederlands of buitenlands kenteken

Buitenland: personenauto’s met een buitenlands kenteken

Geografie

Hier gaat het om de vraag ‘*waar is het systeem primair van toepassing?*’. In het rapport Het Kan ! wordt aangegeven welke mogelijkheden er zijn (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005). Zoals in het advies van het Nationaal Platform Anders Betalen Voor Mobiliteit aangegeven (Nationaal Platform Anders Betalen Voor Mobiliteit, 2005) en in Nota Mobiliteit deel IV opgenomen, is het uiteindelijk de bedoeling om alle gereden kilometers in Nederland te beprijzen (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2006). Echter, in het genoemde advies wordt ook aangegeven dat het mogelijk moet zijn om ABVM gefaseerd in te voeren. De volgende varianten worden genoemd:

Hoofdwegen: alle snelwegen of bepaalde snelwegen of trajecten ervan

Onderliggend wegennet: overige wegen of bepaalde delen ervan

Alle kilometers: alle verreden kilometers in een geografisch gebied

2.3 Vormen van heffingen

Zoals we uit voorgaande eigenschappen kunnen zien kan een heffing lokaal, regionaal of landelijk zijn. Het kan regulerend van karakter zijn om congesties te verminderen of het aantal voertuigen te regelen. Een heffing kan ook gebruikt worden voor financieringsdoeleinden. Afhankelijk van de uitgangspunten dienen verschillende heffingsvormen verschillende doeleinden. In Nota Mobiliteit deel IV (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2006) en het rapport Het Kan ! (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005) komen we de volgende vormen tegen:

Congestieheffing/Puntheffing

Een congestieheffing of puntheffing is gericht op het verminderen of bestrijden van de congestie. De hoogte van het te betalen bedrag is afhankelijk van de plaats en/of de tijd waarop iemand rijdt. Het tarief van de heffing kan vastliggen, maar kan ook variëren naar gelang de hoeveelheid verkeer op dat moment of op die bepaalde plaats. Er zijn drie varianten:

Puntheffing plat: heffing voor het passeren van een punt. Het bedrag kan afhankelijk zijn van voertuigkenmerken maar niet van de tijd van het passeren.

Puntheffing statisch: heffing voor het passeren van een punt, het tarief is ook afhankelijk van de tijd.

Puntheffing dynamisch: hierbij is de hoogte van de heffing ook nog afhankelijk van de congestie ter plaatse.

Trajectheffing

Hierbij wordt het bedrag betaald voor het afleggen van een stuk weg of een deel van het wegennet en is gebaseerd op de lengte van het afgelegde traject. Dit kan ook gecombineerd worden met het heffen op een bepaald tijdstip. Volgens het rapport Het Kan ! is dit concept gericht op vrachtvervoer en wordt gezien als een mogelijke tussenstap als fasering gewenst is. Door de overzichtelijkheid is de implementatie ervan eenvoudiger dan kilometerheffing, want het systeem vereist geen ingewikkelde apparatuur in het voertuig en het gaat om bepaalde stukken weg (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005).

Kilometerheffing

Hierbij betaalt iedereen een bepaald tarief per gereden kilometer wat afhankelijk kan zijn van voertuigkenmerken, tijd en plaats. Volgens het rapport Het Kan ! vereist dit systeem een zware infrastructuur of uitgebreide voertuigapparatuur met daarbij een zwaar administratief systeem, want alle afgelegde kilometers van alle voertuigen moeten geregistreerd worden (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005). Volgende varianten worden genoemd:

Kilometerheffing plat: een tarief voor afgelegde kilometer overal in Nederland, onafhankelijk van tijd, plaats en congestie.

Kilometerheffing statisch: hierbij is het tarief wel afhankelijk van tijd en plaats

Kilometerheffing dynamisch: de heffing is afhankelijk van de werkelijke congestie ter plaatse.

Verblijfsheffing

De heffing is gebaseerd op het rijden (of parkeren) binnen een bepaald gebied, bijvoorbeeld een stad, gedurende 24 uur of gesplitst in dagdelen. Volgens het rapport Het Kan ! is deze vorm van heffing bedoeld voor de vier grote steden. De infrastructuur bestaat naast het registratiesysteem, door middel van satelliet of 'tags' in de auto, ook uit een uitgebreid handhavingssysteem om de pakkans te vergroten (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005).

Overzicht

De verbanden tussen de heffingsvormen en de eigenschappen waarop de heffingsvormen gebaseerd zijn, worden in het volgende overzicht weergegeven.

Tabel 1 Overzicht eigenschappen basisvarianten

Basisvariant	Beprijzings-principe			Tariefparameter				Doelgroep			Geografie		
	Afstand	Verblijf	Passage	Tijdstip	Locatie	Congestie	Voertuig Kenm	Personenvtgn	Buitenlands	Goederenvtgn	HWN	OWN	Alle km's
1. Punt – Plat			X				X	X	X	X	5-200	0-100	
2. Punt – Statisch			X	X	X		X	X	X	X	5-200	0-100	
3. Punt - Dynamisch			X			X	X	X	X	X	5-200	0-100	
4. Traject – Plat	X						X			X	1300	0	
5. KMH – Plat	X						X	X			Elke km in NL		X
6. KMH – Statisch	X			X	X		X	X	X	X	Elke km in NL		X
7. KMH - Dynamisch	X					X	X	X	X	X	Elke km in NL		X
8. Verblijfsheffing		X					X	X	X	X	Enkele steden		X

Toelichting op de tabel:

- Bij 'Doelgroep' wordt aangegeven voor welke categorie weggebruikers de beprijzing geldt. Hierbij zijn keuzes gemaakt waaraan een realistisch scenario ten grondslag ligt, maar andere keuzes zijn ook mogelijk (b.v. een trajectheffing voor personenvoertuigen).
- Bij Geografie wordt soms een bereik aangegeven van aantallen heffingspunten/trajecten. Dit is slechts bedoeld om een indruk te geven van de omvang van een implementatie voor de verdere analyse. Bij trajectheffing wordt in dit document het bijzondere geval beschouwd dat de beprijzing van toepassing is op alle trajecten op het HWN (zoals in de Duitse en Oostenrijkse LKW-Maut). In principe kan een trajectheffing natuurlijk ook op een deel van het netwerk gerealiseerd worden.

(Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005)

2.4 De ontwikkelingen

Zoals eerder opgemerkt zijn er meerdere onderzoeken, adviezen, voorstellen en plannen geweest met betrekking tot rekeningrijden. Tot nu toe zijn deze pogingen niet verder gekomen dan hier en daar een proef maar nooit met daadwerkelijke heffing zoals bedoeld in rekeningrijden. Hierna wordt er een chronologisch overzicht gegeven van de verschillende projecten. Wij beperken ons uitsluitend tot de ontwikkelingen in relatie tot het heffingsprincipe.

De technologische, organisatorische en politieke ontwikkelingen zullen later in hoofdstuk 3 en hoofdstuk 4 aan de orde komen. Het onderstaande is een verkorte versie van de historie van rekeningrijden uit het rapport 'Innoveren, een kwestie van doen' (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005).

Rekeningrijden I (1988 – 1990)

Het eerste onderzoek voor 'road-pricing' werd door de projectgroep Rekeningrijden uitgevoerd. Het was een technisch onderzoek waarbij het fileprobleem in de Randstad het uitgangspunt was. De gekozen oplossing bestond uit een puntheffingssysteem (puntheffing –

plat in de tabel) met een pasje dat bij het passeren van een heffingspunt werd afgewaardeerd (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005).

Spitsvignet (1990 – 1993)

De projectgroep Tolheffing stelt een spitsheffing bij de congestiepunten voor. Dit is een combinatie van beprijzing op basis van tijdstip en locatie bij de bekende punten (puntheffing – statisch in de tabel) (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005).

Rekeningrijden II (1994 – 2001)

Dit is een kordonheffing waarbij een cordon met tolpoorten wordt gelegd rondom de vier grote steden. Tijdens de spitsuren vindt er heffing plaats (trajectheffing in de tabel). Later wordt het plan uitgebreid met betaalstroken (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005).

Kilometerheffing (2001 – 2004)

Aanvankelijk geeft het rapport Mobimiles (Pieper, 2001) aan dat landelijke kilometerheffing technisch mogelijk is. Maar door onder andere politieke ontwikkelingen is de Projectgroep Kilometerheffing eigenlijk nooit tot een definitief voorstel gekomen. Er blijft een discussie over platte of gedifferentieerde heffing (zie kilometerheffing in de tabel).

Anders Betalen voor Mobiliteit (2004 - 2007)

In Nota Mobiliteit Deel IV (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2006) (de laatste nota waarop de plannen van het huidig kabinet voor het invoeren van kilometerheffing is gebaseerd) wordt er een voorstel gedaan voor een landelijke prijs per kilometer, gedifferentieerd naar tijd en plaats (kilometerheffing – statisch in de tabel).

2.5 Conclusie en beantwoording deelvraag 1

In dit hoofdstuk is getracht de vraag ‘*wat is rekeningrijden en welke ontwikkelingen hebben zich voorgedaan*’ te beantwoorden door de mogelijke varianten en de variabelen daarin te behandelen. Rekeningrijden is een verzamelnaam voor het op verschillende manieren beprijzen van het weggebruik. Dat kan het passeren van een punt zijn, afleggen van een traject, verblijf in een gebied of alle afgelegde kilometers. Daarbij kunnen het tijdstip, plaats en type voertuig als variabele dienen voor de hoogte van de heffing.

Samenvattend kan er gezegd worden dat rekeningrijden een instrument is dat ingezet kan worden om verschillende problemen op te lossen, congestie bij een punt of een hele stad, financieren van infrastructuur, verdeling van kosten voor mobiliteit of ontlasten van het milieu.

De ontwikkelingen van de afgelopen twintig jaar variëren van platte afrekening bij een passage van een poort tot een complexe beprijzing van iedere meter weg in Nederland, gedifferentieerd naar plaats, tijd en voertuigeigenschappen.

Zoals uit het voorgaande blijkt, bepaalt de keuze voor welke doelgroep, welk probleem, op basis van welk principe men opgelost wil zien, welke variant de oplossing is. Natuurlijk wordt deze keuze bepaald door zeer uiteenlopende redenen, zoals politieke overtuiging en politieke belangen maar ook door de technische mogelijkheden.

Hoofdstuk 3 Technologische oplossingen

3.1 Inleiding

In hoofdstuk 2 hebben we het ‘wat’ (beprijzing) van verschillende varianten van het rekeningrijden behandeld. De implementatie ervan (het ‘hoe’) is afhankelijk van het gekozen technisch systeem en de daaraan gelieerde organisatievorm. In dit hoofdstuk behandelen we de technische systemen en de technologische ontwikkelingen. Daarmee wordt de tweede deelvraag beantwoord:

‘Van welke technologische oplossingen is sprake en wat zijn de ontwikkelingen hierin?’

3.2 Technische systemen

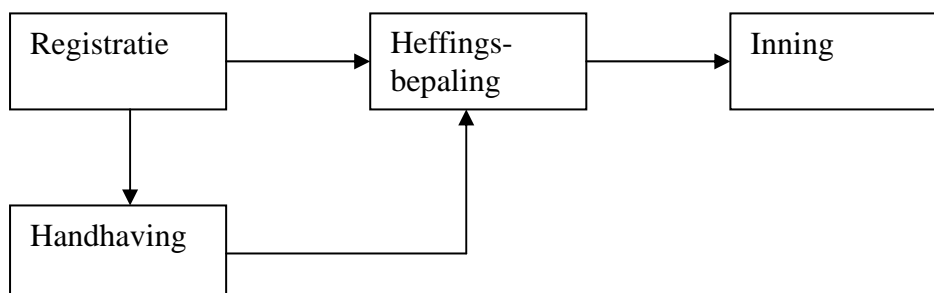
Het feit dat het rekeningrijden nog niet van de grond is gekomen betekent niet dat Nederland op kennisgebied achter is gebleven. Integendeel, door de vele studies naar verschillende varianten van rekeningrijden is het kennisniveau hoog. Het is zo dat diverse concepten die door Nederland als eerste zijn bestudeerd al in andere landen zijn geïmplementeerd. Zo zijn er in Duitsland, Engeland, Oostenrijk, Zwitserland en Zweden verschillende varianten van het rekeningrijden ingevoerd (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005). Daarom zullen we indien noodzakelijk ook de internationale projecten behandelen als het om de praktijkervaringen gaat.

3.3 Het proces

Het proces van rekeningrijden kan onderverdeeld worden in vier onderdelen. Eerste onderdeel is de registratie van het weggebruik. Zoals we verder in dit hoofdstuk zullen zien kan dit op verschillende manieren. Het tweede deelproces gaat over het bepalen van de heffing. Afhankelijk van de voertuigkenmerken en eventueel tijd en plaats wordt de heffing bepaald. Het derde deelproces gaat over handhaving wanneer blijkt dat het voertuig niet bekend is of door een ander reden geen heffing bepaald kan worden. Het laatste onderdeel is het innen van de heffing.

Dit kan als volgt weergegeven worden:

Figuur 1 Het proces van rekeningrijden



Het weggebruik wordt geregistreerd. Indien het voertuig 'hefbaar' is, wordt de heffing bepaald en door middel van afboekingsysteem onmiddellijk of door middel van een periodieke afrekening achteraf geïnd. Als het voertuig niet 'hefbaar' is (bijvoorbeeld een onbekend kenteken of er is geen credit om af te boeken) treedt er een handhavingproces in werking en daarna wordt weer de heffing bepaald en wordt het inningsproces gestart.

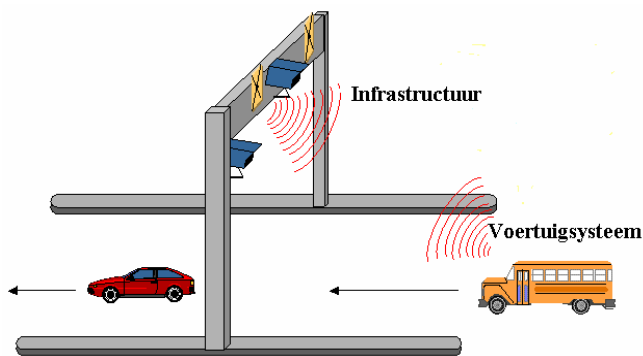
Voor de technologische ontwikkelingen is het registratieproces in combinatie met de beprijzingsmethode belangrijk. Zowel de inning als de handhaving zijn administratieve processen die hier buiten beschouwing gelaten zullen worden.

3.4 De registratie en de heffingsbepaling

Het spreekt voor zich dat de manier van het registreren en de heffingsbepaling aan de hand van het beprijzingsprincipe afhankelijk zijn van elkaar. Immers, in de beprijzingsmethode wordt bepaald of het om een puntheffing, trajectheffing, kilometerheffing of een verblijfsheffing gaat. Bij een puntheffing hoeft men uitsluitend een passage van een punt te registreren. Dit is uiteraard anders bij een kilometerheffing waarbij de plaats van het voertuig continu bepaald moet worden.

Registratiesystemen onderscheiden zich door de varianten van de toegepaste techniek in het voertuig en in de infrastructuur.

Figuur 2 Voertuigstelsel en infrastructuur



Bron (onbekend)

De meest elementaire vorm van tolheffing is de fysieke tolheffing door middel van tolpoortjes, doorgaans ook nog voorzien van slagbomen. Hierbij moeten de voertuigen stil staan en tol betalen. De fysieke tolheffing is bij kilometerheffing niet aan de orde omdat we van een 'free flow' beprijzing spreken, dat wil zeggen dat de voertuigen niet stoppen om de heffing te betalen. Derhalve zullen we in verdere behandeling van de techniek de fysieke tolheffing buiten beschouwing laten.

Bij een 'free flow' systeem hoeven de voertuigen niet stil te staan voor de betaling. De betaling kan op twee manieren, vooraf of tijdens het gebruik, door middel van afboekingsysteem (tegoed) of het achteraf in rekening brengen door middel van een factuur. In beide gevallen dient het weggebruik geregistreerd te worden.

3.5 Voertuigsystemen en infrastructuur

De registratie van het weggebruik kan op drie manieren geschieden:

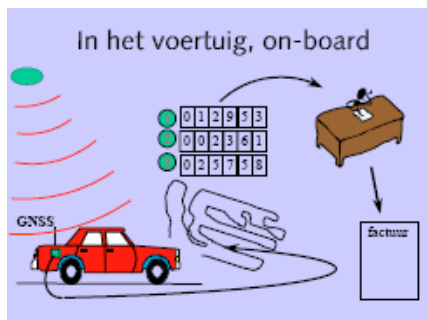
- In het voertuig (on-board)
- Langs de weg (off-board)
- Inboekstelsysteem

3.5.1 On-board registrerend systeem

In deze variant worden de voertuigen uitgerust met een kastje dat OBU (On Board Unit) wordt genoemd. De OBU registreert een puntpassage, een traject of de afgelegde afstand en geeft deze gegevens door aan het heffingssysteem. De registratie kan door middel van een positiebepalingssysteem geschieden. Dit is meestal een satelliet ontvanger (GPS, Global Positioning System, of in de toekomst Europese satelliet systeem Galileo).

De heffinggegevens worden door middel van GSM/GPRS/UMTS of kortereafstands radiosignalen DSRC (Dedicated Short Range Communication) doorgegeven. Dit soort systemen worden over het algemeen 'thick OBU' systemen genoemd omdat er sprake is van een kastje in het voertuig met uitgebreide functionaliteit. De infrastructuur stelt niet veel voor omdat het uiteindelijk een zeer kleine hoeveelheid data hoeft te verwerken, namelijk periodiek factureren van de gecumuleerde heffing aan de hand van de ontvangen gegevens van het voertuig.

Figuur 3 On-board registratie

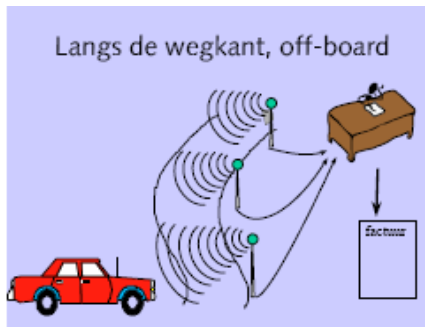


Bron: *Het Kan !*, Ministerie van Verkeer en Waterstaat. (14 juni 2005).

3.5.2 Off-board registrerend systeem

Hierbij gebeurt de registratie door systemen langs de weg. Het voertuig kan op twee manieren herkend worden, door middel van een 'tag' (bijvoorbeeld een chipcard, bevestigd aan de voorruit of DSRC) of kenteken herkenning. In geval van een 'tag' is er sprake van 'thin OBU' omdat de functionaliteit van het voertuigstelsel zeer beperkt is, namelijk identificeren. De infrastructuur is in tegenstelling tot on-board systemen, uitgebreid. Langs alle wegen (waar heffing plaats vindt) dienen systemen geplaatst te worden waarmee alle voertuigen gevolgd en geregistreerd worden.

Figuur 4 Off-board registratie

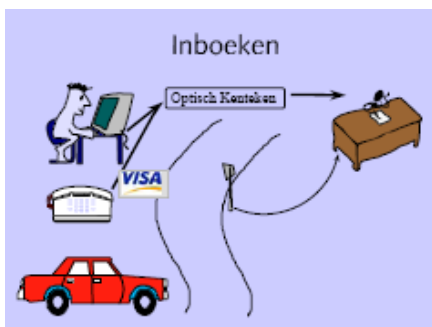


Bron: *Het Kan !*, Ministerie van Verkeer en Waterstaat. (14 juni 2005).

3.5.3 Inboekstelsel

Bij inboekstelsels wordt het voorgenomen weggebruik geboekt via een terminal, telefoon of Internet. Er is geen apparatuur in het voertuig aanwezig maar ook langs de weg wordt er niet geregistreerd. Voor de handhaving zullen langs de weg wel controle systemen zijn die met behulp van kentekenherkenning controleren of een bepaald voertuig gemachtigd is om op dat tijdstip op die weg te rijden. Als dat niet het geval is, zal er een sanctie opgelegd worden.

Figuur 5 inboekstelsel



Bron: *Het Kan !*, Ministerie van Verkeer en Waterstaat. (14 juni 2005).

3.6 De relatie tussen de registratiemethode en beprijzingsvarianten

Niet alle registratiesystemen zijn geschikt om bij bepaalde beprijzingsmethode toegepast te worden. Hierbij spelen zowel de toegepaste techniek als het kostenaspect een rol. De on-board registratie systemen bijvoorbeeld kunnen in principe bij alle varianten gebruikt worden. Echter bij een puntheffing is het kostentechnisch niet aantrekkelijk omdat dan én het systeem in het voertuig én de infrastructuur, dat zijn de poorten bij het passagepunt, uitgebreid moeten worden.

Welk systeem voor welke variant ?

Off-boardsystemen zijn efficiënte en in de praktijk bewezen systemen voor punt- en trajectheffingen, al dan niet met differentiatie naar tijd, plaats of congestieniveau. Een poortjessysteem is flexibel voor de registratie van incidentele gebruikers, omdat het voertuigapparaat (tag) relatief goedkoop is en door de gebruiker zelf in een handomdraai in het voertuig is te bevestigen. Ook bestaat de mogelijkheid om kentekenregistratie te hanteren

als registratiemethode voor de incidentele gebruikers. Voor een landelijke kilometerheffing is een off-boardstelsel niet geschikt omdat daarvoor een astronomisch aantal wegwakstelselen noodzakelijk zou zijn (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005).

On-boardstelselen zijn geschikt voor een heffing met een (zeer) uitgebreide geografische reikwijdte maar zijn een wat omslachtige en kostbare invulling voor varianten die ook met een beperkt aantal betaalpoorten uitgevoerd zouden kunnen worden. Naarmate er meer tariefdifferentiatie naar locatie/wegtype wordt toegepast, worden de eisen aan detail en actualiteit van de geografische informatie in de OBU hoger. Vanwege de dynamiek en omvang van deze gegevens stelt dit zwaardere eisen aan het beheer van de geografische gegevens en de beschikbaarheid en bandbreedte van de communicatie met de OBU's (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005).

Een trajectheffing op het complete hoofdwegenet zit tussen deze extremen in. Hiervoor zijn zowel een on-board als een off-board oplossing geschikt (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005).

Inboekstelselen kunnen gebruikt worden als 'totaaloplossing' voor heffingsvarianten met een beperkte geografische reikwijdte en weinig differentiatie. Een van de weinige voorbeelden van een 'zuiver' inboekstelsel is de verblijfsheffing in Londen (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005).

Voor de verblijfsheffing variant kunnen alle drie de registratiesystemen gebruikt worden.

Tabel 2 Overzicht beprijzingsvariant en registratie combinatie

Beprijzingsvariant	Registratie		
	On-board	Off-board	Inboek
Puntheffing plat	Mogelijk, niet kosteneffectief	Geschikt	Geschikt voor incidentele gebruikers
Puntheffing statisch	Mogelijk, niet kosteneffectief	Geschikt	Geschikt voor incidentele gebruikers
Puntheffing dynamisch	Mogelijk, niet kosteneffectief	Geschikt	Niet geschikt
Trajectheffing plat	Kosteneffectief als de geografische reikwijdte zeer groot is	Geschikt	Geschikt voor incidentele gebruikers
Kilometerheffing plat	Geschikt	Niet geschikt	Geschikt voor incidentele gebruikers
Kilometerheffing statisch	Geschikt	Niet geschikt	Niet geschikt
Kilometerheffing dynamisch	Geschikt	Niet geschikt	Niet geschikt
Verblijfsheffing	Geschikt	Geschikt	Geschikt

Bron: *Het Kan !*, Ministerie van Verkeer en Waterstaat. (14 juni 2005).

3.7 Organisatie

We hebben in 3.3 gezien dat het proces van rekeningrijden de volgende onderdelen bevat, registratie, heffingsbepaling, inning en toezicht en handhaving. Tevens hebben we gezien dat voor de registratie een OBU en een infrastructuur nodig is. Deze elementen vormen het totale

systeem ongeacht welke type OBU, welke infrastructuur of welke beprijzingsmethode gekozen wordt. De implementatie en de exploitatie van een kilometerheffingssysteem bestaat dus uit de volgende onderdelen:

1. De bouw van de infrastructuur
2. Productie en distributie van de OBU
3. Administratie en inning
4. Toezicht en handhaving
5. Onderhoud van de infrastructuur

Hoewel het in principe mogelijk is om alle onderdelen in publieke of private handen te leggen, zijn sommige keuzes niet waarschijnlijk. Zo zal zeer waarschijnlijk het toezicht en handhaving niet uitsluitend door private partijen worden gedaan omdat dit over het algemeen als een overheidstaak wordt gezien. De productie en de distributie van de OBU en de bouw van de infrastructuur zal daarentegen juist niet uitsluitend door publieke partijen gedaan worden (overheid produceert ook geen flitspalen of treinwagons). De volgende scenario's zijn mogelijk (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005):

	Publiek	Privaat	PPS
Bouw		X	X
Productie en distributie van de OBU		X	X
Administratie en inning	X	X	X
Toezicht en handhaving	X		X
Onderhoud		X	X

De onderdelen die door private partijen of via een PPS (Publiek Private Samenwerking) constructie uitgevoerd worden, zullen uiteraard Europees aanbesteed moeten worden.

Tolprojecten worden vaak volledig privaat uitgevoerd. Dus ook de inkomsten gaan naar de private partij. De nadruk voor de overheid ligt voornamelijk op handhaving en de klantrelatie is minder relevant.

In geval van traject- of kilometerheffingsvarianten ligt de situatie anders. Als bestaande belastingen afgeschaft of verminderd worden, zal er dus een samenwerking moeten komen met de Belastingdienst (Ministerie van Financiën).

Als er gekozen wordt voor een congestieheffing naast de platte kilometerheffing om de verkeersstromen te regelen, is het noodzakelijk dat er gemeten wordt en dat er prijsallocatie plaatsvindt.

3.7.1 On-board registratie

Bij dit systeem ligt de nadruk op de on-board voertuigapparatuur. Het is evident dat hiervoor inname- en uitgifteprocessen ingericht moeten worden en dat hier een distributie- of verkooporganisatie voor benodigd is. Vanuit het voertuigapparaat zal met behulp van GPS de lokalisatie van het voertuig plaatsvinden op basis waarvan het verbruik wordt vastgelegd. De gegevens zullen na het verstrijken van een bepaalde periode of bij een bepaalde trigger in geaggregeerde vorm naar het centrale systeem moeten worden getransporteerd. Het centrale systeem kenmerkt zich door een mate van abstractie, waardoor dit complex van aard is.

3.7.2 Off-board registratie

Voor het DSRC systeem ligt de nadruk van de dienstverlening aan de wegkantapparatuur. De primaire registratie vindt aan deze kant van het systeem plaats en zal een continue stroom van passagegegevens naar het centrale systeem teweeg brengen. De voertuigen zijn voorzien van DSRC tags. Ten opzichte van de on-board registratiesystemen is het eenvoudiger wat betreft de uitgifte- en innamenprocessen. Bij uitgifte kan een administratieve koppeling worden aangebracht tussen de tag gegevens en de kentekenhouders. De tag kan door de kentekenhouders zelf worden aangebracht. Bij off-board registratie is het systeem voor de gebruiker zichtbaar. Hierdoor zal de handhaving minder complex zijn.

3.7.3 Inboekstelsel

Het inboekstelsel is van een ander kaliber en vraagt om een multi channel aanpak voor communicatie en betaalmethoden tussen de gebruiker en het centrale systeem. De nadruk ligt op het aangifte- en inboekstelsel waarvoor de gebruiker zelf verantwoordelijk is. Dit betekent dat er aan de wegkant geen primaire registratie van de passages plaatsvindt, maar dat uitsluitend controle apparatuur ingezet zal worden om de aangiftes te controleren.

Er zijn meerdere communicatiekanalen mogelijk waaruit bij de implementatie van deze beprijzingsvariant een keuze gemaakt zal moeten worden. In eerste instantie zullen deze kanalen gebruikt worden voor een eenmalige registratie van frequente deelnemers (keuze optie). Vervolgens zullen hier aangiftes mee gedaan worden per rit waarbij de datum en voertuiggegevens bekend zullen worden gemaakt. Daarnaast kan op basis hiervan vooraf of achteraf betaald worden, wat de derde functie van de communicatiekanalen behelst. Tot slot kunnen de kanalen gebruikt worden voor correctie van boekingen, dan wel vragen en klachten aan de klantenservice voor wat betreft de dienstverlening. Samenvattend liggen de zwaartepunten bij verschillende registratiesystemen als volgt:

Tabel 3 Organisatiezwaartepunten

On-board systeem
<ul style="list-style-type: none">- OBU verkoop en eventuele ontwikkeling.- OBU inbouw en onderhoud is significant- Communicatievoorziening van voertuig naar centrale back office.- Update faciliteiten geografische informatie en tariefgegevens naar voertuig indien er intelligentie in het voertuigapparaat wordt gestopt.- Waarborgen van privacy (voorkomen tracking en tracing).- Handhaving inrichten door combinatie wegkant en centraal toezicht.
Off-board systeem
<ul style="list-style-type: none">- Tag verkoop en distributie.- Onderhoud wegkantstelsel bij landelijke realisatie.- Handhaving door kentekenregistratie vereist handmatige correctie.
Inboek systeem
<ul style="list-style-type: none">- Communicatie en betaalinstrumenten (multi kanaal) beschikbaar stellen en houden zodat deelname eenvoudig is en wordt geaccepteerd.- Onderhoud handhavingapparatuur en kentekenregistratie nodig bij stedelijke gebieden en bij voorkomen van sluiproutes.- Inrichten klantenservice voor afhandeling vragen en boekingen.

Bron: *Het Kan !*, Ministerie van Verkeer en Waterstaat. (14 juni 2005).

3.8 De ontwikkelingen in de techniek

De ontwikkelingen in de techniek gaan snel en de alternatieven zijn talrijk. Derhalve is het noodzakelijk om de ontwikkelingen in de techniek voor verschillende onderdelen van het rekeningrijden in vogelvlucht door te nemen.

3.8.1 Communicatie

Voor dataoverdracht zijn er al decennia lang talloze communicatietechnieken beschikbaar. Maar in de praktijk van het rekeningrijden worden eigenlijk maar twee technieken toegepast. Dat heeft te maken met de kosten, betrouwbaarheid, transmissiesnelheid en het gericht communiceren met een voertuig. In de praktijk worden vooral microgolf DSRC en cellulaire communicatie (GSM, GPRS) gebruikt (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005).

3.8.2 Plaatsbepaling

Bij on-board registratiesystemen is het noodzakelijk dat de positie en de afgelegde afstand bepaald wordt. De plaatsbepaling en de afstandsbe­paling kunnen door middel van een satelliet­stelsel geschieden (GPS of in de toekomst Galileo). Echter, hierbij is het wel noodzakelijk dat er vrij zicht is op minimaal 3 satellieten. Dit is niet altijd mogelijk in de steden met hoogbouw of tunnels. De afstand zou ook in principe vanuit een tabel met een geografisch informatiesysteem gehaald kunnen worden. Het nadeel hiervan is dat de informatie niet altijd up-to-date zal zijn.

3.8.3 Kentekenherkenning

In plaats van een registratiesysteem zoals hiervoor geschreven, zou ook een kentekenherkenningssysteem gebruikt kunnen worden voor zowel de identificatie als betaling. De nadelen hiervan zijn onder andere, nog te hoge foutpercentage, privacy en dat het niet geschikt is voor buitenlandse kentekens.

3.9 De technologische ontwikkelingen in relatie tot het rekeningrijden

De eerste systemen voor heffing bestonden uit tolpoortjes. In eerste instantie werd er handmatig geïnd en later (begin jaren tachtig) is dit uitgebreid met geautomatiseerde heffing (vooraf of achteraf) door middel van tags in de auto. Doordat hier geen sprake is van 'free flow' systemen, worden deze systemen niet als onderdeel van het rekeningrijden gezien.

Pas eind jaren tachtig beginnen de eerste 'free flow' systemen met tolpoorten op te komen. Ten tijde van Rekeningrijden I (1988 – 1990) zijn er inmiddels geheel elektronische tolsystemen waarbij geen tolhokjes (wel tolpoorten boven de weg) meer nodig zijn. Echter, de eerste proeven in Duitsland in 1995, lieten zien dat de technologie nog niet aan de gestelde eisen kon voldoen. (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005).

Het probleem trad op bij de handhaving. Over meerdere banen in een (voor die tijd) kort tijdsbestek herkennen van kentekens met een hoge nauwkeurigheidsgraad bleek niet mogelijk. Kort daarna werden wel systemen in de Verenigde Staten, Canada, Australië en Singapore ingevoerd en de technologie begon zich snel te ontwikkelen.

In de tijd dat Rekeningrijden II zich afspeelde (1994 – 2001), waren er dus ‘free flow’ systemen die goed functioneerden. Maar in Nederland waren er twee aanvullende eisen waardoor het niet meer mogelijk was om deze systemen op korte termijn in te voeren.

De bancaire kaart, Chipper of Chipknip, moest als betaalmiddel gebruikt worden. Verwerkingstijden van chipkaart als betaalmiddel vereisten een oplossing met meerdere communicatiezones en portalen. De tweede eis was dat het ook mogelijk moest zijn om op kenteken te betalen. Dat betekende dat de kentekens van alle voertuigen die een tolpoort passeerden, herkend en geregistreerd moest worden, zowel aan de voorkant als aan de achterkant van het voertuig. Daarvoor moesten weer de OCR (Optical Character Recognition) software aangepast worden. De ontwikkelingstijd van een dergelijk systeem maakte het onmogelijk om het project Rekeningrijden II van de grond te krijgen.

Tot nu toe hebben we het gehad over off-board systemen. De apparatuur in het voertuig is eenvoudig en de complexiteit zit in de infrastructuur. Met de komst van eenvoudige GPS systemen is het sinds een paar jaar haalbaar geworden om de voertuigen met apparatuur uit te rusten en zodoende de heffing te bepalen. Daarmee gingen de infrastructurele kosten maar ook de complexiteit van het systeem drastisch omlaag. De systemen zijn in Zwitserland en Duitsland toegepast. Deze systemen waren platte heffingsystemen waarbij tijd en plaats geen parameter was voor de heffing. Maar de eisen zoals gesteld in het project Kilometerheffing (2001 – 2004) met heffing voor alle wegen in Nederland gedifferentieerd naar tijd en plaats is tot nu toe niet in de praktijk toegepast!

De stand van techniek biedt aanleiding om aan te nemen dat ABVM (Anders Betalen Voor Mobiliteit) zoals gesteld in de gelijknamige nota, komende jaren geïmplementeerd kan worden.

Inmiddels worden ook in de Europese Unie stappen gezet om het beprijzen naar gebruik te stimuleren waarbij zich een nieuwe issue voordoet, namelijk de interoperabiliteit (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005). Zoals met alle internationale standaardisatie issues, zal uiteraard ook de standaardisatie van tolheffingsystemen nog een lange tijd in beslag nemen.

3.10 Conclusie en beantwoording deelvraag 2

In dit hoofdstuk wordt de deelvraag ‘*van welke technologische oplossingen is sprake en wat zijn de ontwikkelingen hierin?*’ beantwoord.

We zien dat het proces van rekeningrijden bestaat uit het registreren van het gebruik, heffingsbepaling, inning en handhaving. Voor de technologische ontwikkelingen zijn de registratie en heffingsbepaling de belangrijkste onderdelen. De registratie gebeurt of in het voertuig (on-board) of in de infrastructuur (off-board). Een derde systeem is het inboekstelsel waarbij de gebruiker zelf registreert.

Er is een relatie tussen de registratiemethode en de beprijzing. On-board registratie vereist een uitgebreid kastje in het voertuig (thick OBU) en is pas effectief bij kilometerheffing. Bij off-board registratie zit alle functionaliteit in de infrastructuur, apparatuur in het voertuig is vrij beperkt (thin OBU). Deze methode is op zijn beurt niet geschikt voor kilometerheffing maar wel voor puntheffing en trajectheffing.

De implementatie en de exploitatie van een kilometerheffingssysteem bestaat uit de bouw en onderhoud van de infrastructuur, de bouw en de distributie van de OBU, administratie en

inning, en als laatste toezicht en handhaving. Er is nog geen besluit over welke delen publiek, privaat dan wel in een publiek private samenwerkingsvorm uitgevoerd zullen worden.

De technologische ontwikkelingen voor het rekeningrijden gaan van tolpoorten boven de weg met camera's en kentekenherkenning, naar geavanceerde satellietssystemen in het voertuig. Door vele onderzoeken over de jaren heen heeft Nederland veel kennis verzameld, maar het niet van de grond komen van de projecten heeft ervoor gezorgd dat er nog weinig praktische ervaring is.

Hoofdstuk 4 Het procesverloop van rekeningrijden

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de volgende deelvraag beantwoord:

‘Wat is het procesverloop van rekeningrijden en welke issues spelen er?’

In hoofdstuk 2 en hoofdstuk 3 zijn de varianten van rekeningrijden onderzocht die afgelopen twintig jaar aan de orde zijn geweest. In dit hoofdstuk ligt de focus op, hoe het proces van rekeningrijden in de loop der jaren is verlopen. Zoals in de inleiding aangegeven, wordt onder het procesverloop verstaan, de politieke besluitvorming, de beleidsontwikkeling en de implementatie. Allereerst wordt er een chronologisch overzicht gegeven van de gang van zaken. Dit is een feitelijke weergave van gebeurtenissen.

In het tweede deel van dit hoofdstuk worden de issues behandeld die zich hebben afgespeeld of nog steeds afspelen. Hierin wordt Koppenjan & Klijn gevolgd met betrekking tot de keuze en de benadering van de issues. Bij een complex probleem als rekeningrijden zijn er natuurlijk talloze issues die zich afspelen. De issues die volgens Koppenjan & Klijn relevant zijn in de procesgang worden behandeld. Daartoe wordt geïnventariseerd welke onzekerheden er zijn en welke antwoorden daarop mogelijk zijn.

4.2 Het proces van rekeningrijden

4.2.1 In den beginne..

Voor zover na te gaan wordt er voor het eerst door de projectgroep Mobiliteitsscenario Randstad gesproken over rekeningrijden. Zowel de politieke- als de publieke opinie is dat het aantal auto's en de filekilometers gestaag groeit en dat de overheid daar iets aan moet doen. Het rapport geeft een positief advies over rekeningrijden (Projectgroep Mobiliteitsscenario Randstad, 1987).

In de nota SVV II (SVVII, 1988), wordt, eind 1988, het anders beprizen van de automobiliteit door minister Smit-Kroes verder uitgewerkt. Het concept van elektronische tolheffing op bepaalde tijdstippen en op bepaalde wegen moet leiden tot minder congestie in de randstad (voornamelijk rondom 4 grote steden) en het afremmen van de groei van (auto)mobiliteit. De inkomsten moeten gebruikt worden om bepaalde tunnels en de exploitatie van het systeem te financieren. De benodigde financiering is in die periode (1987-1988) lastig vanwege de slechte economische situatie.

4.2.2 Rekeningrijden I (1988 – 1990)

Projectgroep Rekeningrijden (ingesteld door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat), bestaande uit verschillende teams, onderzoekt voornamelijk de techniek. Er worden technische specificaties ontwikkeld en het effect van rekeningrijden op gedrag en milieu wordt onderzocht. Er wordt zelfs een keuze gemaakt voor een systeem met een pasje dat bij passeren van een heffingspunt wordt afgewaardeerd en de markt wordt gevraagd om voorstellen uit te brengen (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005). Verder dan dit komt het project niet. Zoals we verderop in het procesverloop zullen beschrijven, zal focus op techniek alleen niet voldoende blijken om het van de grond te krijgen.

De belangstelling vanuit het buitenland is overigens behoorlijk. Singapore voert het systeem in wat gebaseerd is op de keuze van Nederland (Ministerie van Verkeer en Waterstaat 2005). Maar inmiddels begint een tegenkamp zich te ontwikkelen, o.a. ANWB, BOVAG en RAI zijn fel tegen de plannen. De mobilisering van de achterban van de bovengenoemde belangenorganisaties en het beïnvloeden van de publieke opinie komt op gang (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005).

Andere departementen geven weinig steun aan het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Zelfs op het eigen ministerie gelooft men niet in rekeningrijden. De provincies en gemeenten zijn aanvankelijk positief, maar zien al gauw in dat de implementatie ervan op lange termijn moet in verband met de kosten van het project. De automobilisten zijn kritisch, een onnodige verhoging van kosten vindt men. Carpoolen en openbaar vervoer worden niet als een alternatief gezien voor rekeningrijden (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005).

De weerstand schrikt het Ministerie van Verkeer en Waterstaat af. Mede doordat ook de steun in de politiek ontbreekt (de regeringspartijen in Lubbers II, CDA en VVD zijn er op tegen). Er wordt besloten voor een 'low key' benadering. (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005). De communicatie naar buiten toe wordt op een laag pitje gezet terwijl de werkgroep verder werkt aan het project.

Kabinet Lubbers III (CDA, PVDA) besluit in mei 1990 om het rekeningrijden op lange termijn te schuiven waarbij het accent wordt gelegd op tolheffing. De projectgroep Rekeningrijden wordt opgeheven (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005).

4.2.3 Spitsvignet/Spitsbijdrage (1990 – 1993)

Er wordt een nieuwe projectgroep opgericht, Projectgroep Tolheffing. Deze projectgroep krijgt als doelstelling, het genereren van financiële middelen en de beperking van de groei van autoverkeer. Vanuit het Ministerie van Verkeer en Waterstaat wordt er, gezien de publieke opinie, nog steeds terughoudend gecommuniceerd naar de buitenwereld. Er is wel overleg tussen het ministerie en de gemeenten en provincies in de Randstad over de tolheffingplaatsen (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005).

Naast de projectgroep wordt er ook een interdepartementale stuurgroep opgericht die verschillende technische systemen onderzoekt. Naar aanleiding van de aanbevelingen van de stuurgroep wordt er besloten om een spitsbijdrage te onderzoeken.

De verhoging van benzineaccijns in 1991 ('kwartje van Kok') maakt het project inmiddels zo goed als onbespreekbaar en mei 1992 wordt de projectgroep Tolheffing opgeschort (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005).

4.2.4 Rekeningrijden II (1994 – 2001)

Door de toenemende files en verslechterde bereikbaarheid van de Randstad verandert de houding van de werkgevers. VNO kaart de economische schade succesvol aan bij de Tweede Kamer (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005). Rekeningrijden komt opnieuw op de politieke agenda en de minister van Verkeer en Waterstaat gaat verschillende systemen testen. In overleg met vier grote stadsregio's worden de heffingsvarianten onderzocht.

Ondanks dat er nog geen overeenstemming is over de uiteindelijke implementatie zijn zowel de politiek als de lokale bestuurders het er over eens dat rond de eeuwwisseling rekeningrijden ingevoerd kan worden (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005).

Maar behoudens de milieubeweging is de houding van de samenleving tegenover rekeningrijden nog steeds negatief. Onder druk van de campagne van de ANWB (laat in 1999 zelfs een sticker drukken met de tekst “Stop Rekeningrijden”) en BOVAG (BOVAG, persbericht, 10-5-1999, ‘Gefaseerd rekeningrijden is een farce’, Bron: Persberichten) wordt het rekeningrijden opnieuw op een laag pitje gezet. De proeven worden beperkt, maar de overleggen tussen het ministerie en de regionale bestuurders en andere stake holders worden juist geïntensiveerd. Eind 2000 komt een wetsvoorstel om in 2002 tolpoorten in de Randstad in te voeren en vier proeven te starten met spitstroken (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005).

Tegelijkertijd wordt kilometerheffing geïntroduceerd met de verwachting dat het in 2010 ingevoerd kan worden (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Persbericht Ministerraad, 07 juli 2000, Wetsvoorstel Bereikbaarheid en Mobiliteit, Bron: Persberichten).

Verschillende partijen raken geïnteresseerd in kilometerheffing. Stichting Natuur en Milieu biedt een onderzoeksrapport aan de Tweede Kamer waarbij de positieve effecten (minder congestie, beter voor milieu en verkeersveiligheid) van kilometerheffing uiteen worden gezet (Stichting Natuur en Milieu, 2000).

Niet alleen de milieubeweging maar ook de SER, de Raad voor Verkeer en Waterstaat staan positief tegenover kilometerheffing. Minister Netelenbos ziet af van tolpoorten nadat M. van Pernis (Siemens) tijdens een hoorzitting van de Tweede Kamer, begin 2001, verklaart dat de invoering van kilometerheffing in 2005 mogelijk is (Kilometerheffing direct invoeren, De Telegraaf , 22-02-2001).

4.2.5 Kilometerheffing (2001 – 2004)

Begin 2001 adviseert (desgevraagd) ook R. Pieper de minister dat kilometerheffing in 2003 getest en in 2006 ingevoerd kan worden (Pieper, 2001). Dit advies wordt overgenomen en het kabinet besluit om de proeven met spitstarieven te stoppen en over te gaan naar kilometerheffing. Belangrijke toevoeging is dat motorrijtuigenbelasting en BPM afgeschaft zullen worden.

Er wordt een projectgroep Kilometerheffing geformeerd waaraan vele externe technische experts deelnemen. De communicatie naar andere ministeries, voornamelijk Financiën, is intensief. Maar er is ook overleg met verschillende belangengroepen zoals, de ANWB, VNO/NCW, de Stichting Natuur en Milieu, MKB Nederland en FNV (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005).

Voor het eerst in geschiedenis van rekeningrijden lijkt het goed te gaan. Ondanks dat er verschillen van mening zijn over de manier waarop het moet gebeuren, is er een positieve politieke stemming (behalve CDA). Er is overleg met bijna alle stakeholders (behalve de burgers) en de experts zijn ervan overtuigd dat de implementatie technisch mogelijk is. Als in april 2002 het kabinet valt en in juli 2002 het CDA aan de macht komt (Balkenende I), valt alles weer in duigen. Het kabinet laat in het regeerakkoord weten dat er geen andere manier van beprijzen van mobiliteit komt (Strategisch akkoord, voor kabinet CDA, LPF,

VVD, 3 juli 2002). De projectgroep blijft wel bestaan en richt zich op het bijhouden van kennis (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005).

Ook Balkenende II (een paar maanden later) is niet enthousiast over kilometerheffing. Begin 2003 pleit de Raad voor Verkeer en Waterstaat in het rapport 'Bewust mobiel, beter bereikbaar' (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2003) opnieuw voor een andere manier van beprijzen. Hiermee komt het rekeningrijden opnieuw op de politieke agenda maar met weinig vooruitgang omdat de regeringspartijen er niet positief over zijn. Minister Peijs van Verkeer en Waterstaat meldt in zomer 2003 dat invoering van kilometerheffing onvermijdelijk is, maar dat het pas in 2010 aan de orde is (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005).

4.2.6 Anders betalen voor mobiliteit (2004 – 2007)

Samen met Nota Mobiliteit (september 2004) wordt er een multi disciplinair platform ingericht onder voorzitterschap van (ex ANWB directeur) de heer Nouwen (Instellingsregeling Nationaal Platform Anders Betalen Voor Mobiliteit, 14 oktober 2004). In dit platform zijn alle stakeholders vertegenwoordigd. Naast een andere manier van beprijzen worden de doelstellingen door het platform uitgebreid met een eerlijke verdeling van de kosten, een betere milieukwaliteit en betere bereikbaarheid.

Eind mei 2005 komt het platform met een rapport wat breed gedragen wordt en waarop politieke partijen (behalve GroenLinks, SP en LPF) overwegend positief reageren. Hierin bepleit het platform voor een landelijke kilometerprijs gedifferentieerd naar plaats, tijd en milieukeurmerken van een voertuig met eventueel een prijs voor het passeren van een knelpunt (Nationaal Platform Anders Betalen Voor Mobiliteit, 2005). Het besluit over kilometerheffing wordt echter doorgeschoven naar de volgende kabinetsperiode.

Het regeerakkoord van Balkenende IV vermeldt dat de kilometerheffing (zoals voorgesteld door het platform) nog in deze kabinetsperiode (gefaseerd) ingevoerd zal worden (Coalitieakkoord tussen de Tweede Kamerfracties van CDA, PvdA en ChristenUnie 7 februari 2007).

Hierna volgt een tabel waarin een overzicht is opgenomen met de voor- en tegenstanders per periode.

Tabel 4 Overzicht voor- en tegenstanders

Periode	Voorstanders	Tegenstanders	Opmerkingen
Rekeningrijden I (1988 - 1990)	Min. v. V&W Leveranciers	CDA,VVD ANWB, BOVAG, RAI Andere ministeries Decentrale overheden	Verantwoordelijke ministerie Samenwerking met Min. v. V&W Weerstand in de samenleving Achterban zeer kritisch Weinig geloof in project Eerst positief, later ivm kosten negatief
Spitsvignet (1990 - 1993)	Min. v. V&W Leveranciers	ANWB, BOVAG, RAI Media	Verantwoordelijke ministerie Samenwerking met Min. v. V&W Achterban zeer kritisch Negatieve berichten
Rekeningrijden II (1994 - 2001)	Min. v. V&W Leveranciers VNO/NCW Milieuorganisaties Decentrale overheden	ANWB, BOVAG, RAI Media	Verantwoordelijke ministerie Samenwerking met Min. v. V&W Economische schade files beperken Mobiliteit terugdringen Vinden rekeningrijden noodzakelijk Achterban zeer kritisch Negatieve berichten
Kilometerheffing (2001 - 2004)	Min. v. V&W Leveranciers VNO/NCW Milieuorganisaties SER, Raad v. V&W ANWB, BOVAG, RAI	Kabinet	Verantwoordelijke ministerie Samenwerking met Min. v. V&W Economische schade files beperken Mobiliteit terugdringen Vinden rekeningrijden noodzakelijk Zijn nu betrokken bij het project Regeringen Balkenende I en II blijven negatief
ABVM (2004 - 2007)	Min. v. V&W Leveranciers VNO/NCW ANWB, BOVAG, RAI Milieuorganisaties Tweede Kamer		Door vorming Platform ABVM met alle stakeholders zijn alle partijen positief Regeringspartijen zijn positief, anderen (kritisch) afwachtend

4.3 Welke issues spelen er?

Zoals eerder opgemerkt is “weinig draagvlak” (bij de politieke partijen, belangengroepen of de samenleving) zeer waarschijnlijk de reden voor de slepende voortgang van het rekeningrijden. Maar dit is een te algemene beschrijving wat er aan de hand is. Wat de oorzaak van “weinig draagvlak” is, dus welke issues er spelen, bepalen we aan de hand van de theorie van Koppenjan & Klijn voor de hardnekkige problemen en onzekerheden.

4.3.1 Theoretisch kader

Volgens Koppenjan & Klijn ontstaat onzekerheid als verschillende partijen geconfronteerd worden met een sociaal-maatschappelijk probleem waarvan ze niet weten wat de effecten zullen zijn van hun pogingen om het op te lossen (wicked problem). Rekeningrijden is natuurlijk een dergelijk probleem. Het systeem kan geïmplementeerd worden. Maar niemand kan met zekerheid zeggen of dit ook het fileprobleem gaat oplossen. Gaan de mensen door rekeningrijden minder of anders rijden? Zo ja, komt er dan minder belasting in de staatskas? Gaan de belastingen dan weer omhoog? Vinden de mensen vervelend of onaanvaardbaar dat ze getraceerd kunnen worden?

Zo zijn er vele vragen waarvan de antwoorden niet vooraf gegeven kunnen worden. Dit brengt onzekerheid met zich mee. Deze onzekerheid kan veroorzaakt worden door gebrek aan informatie en kennis. Maar onzekerheid ontstaat ook doordat het gedrag van de mensen niet gedetermineerd is en dus niet altijd voorspelbaar is. Hierdoor ontstaat weer onzekerheid over de ontwikkeling van het probleem en deze twee onzekerheden gaan elkaar versterken (Koppenjan & Klijn, 2004). We weten dus niet alleen wat de effecten van het invoeren van rekeningrijden zullen zijn, maar we weten ook niet hoe de mobiliteit zich gaat ontwikkelen. Zo zijn er dus ontwikkelingen rondom het probleem, ontwikkelingen rondom de oplossing en ontwikkelingen rondom het effect van de oplossing, die allemaal onbekenden zijn.

Volgens Koppenjan & Klijn zijn er drie soorten onzekerheden bij complexe problemen in een samenleving:

1. Inhoudelijke onzekerheid

Allereerst is er onzekerheid over de aard van het probleem. Inhoudelijke onzekerheid gaat over de beschikbaarheid van informatie. Vaak is de benodigde informatie niet aanwezig of niet op tijd aanwezig (Koppenjan & Klijn, 2004). We weten bijvoorbeeld niet of de fileproblematiek opgelost zal worden met rekeningrijden. Volgens de onderzoeken van de overheid wel, volgens de onderzoeken van de ANWB niet (<http://www.anwb.nl>).

De inhoudelijke onzekerheid wordt niet alleen veroorzaakt door gebrek aan informatie. Doordat de actoren verschillende percepties van het probleem hebben en verschillende referentiekaders hebben, interpreteren zij de informatie verschillend. Dus simpelweg informatie verzamelen en kennis genereren lost een ‘wicked’ probleem niet op. Koppenjan & Klijn stellen dat de standaard reactie in dergelijke gevallen is het verzamelen van nog meer informatie, wetenschappelijk onderzoek, inzet van expertise en contra expertise. Deze reacties leiden tot ‘rapport regen’ en ‘dialogues of the deaf’. Partijen zijn op zoek naar hun gelijk, er ontstaan elkaar tegensprekende ‘waarheden’ en het gaat niet meer om het probleem oplossen maar om het winnen (Koppenjan & Klijn, 2004).

We zien dit terug bij de aanvang van het project Kilometerheffing. Er is veel onzekerheid over Rekeningrijden. De reactie van de partijen is volgens de theorie: nog meer experts, nog meer rapporten en nog meer onderzoek. Minister Netelenbos vraagt R. Pieper om een advies daarover uit te brengen. Het advies geeft weer iets nieuws aan namelijk Kilometerheffing (Pieper, 2001). De oude onzekerheid wordt vervangen door nieuwe onzekerheid.

2. Strategische onzekerheid

Naast de inhoudelijke onzekerheid is er ook strategische onzekerheid bij hardnekkige problemen. Strategische onzekerheid ontstaat door de strategische keuzes van de actoren in relatie met hun interpretatie van het probleem en heeft te maken met hun belangen. Vaak worden de achtergronden van de keuzes niet erkend en herkend door andere actoren. De partijen hebben te maken met het vormen van hun eigen strategieën maar zij moeten ook rekening houden met de strategieën van andere actoren.

Zo is volgens de overheid een spitsbijdrage een stimulans om niet tijdens de spitsuren te rijden als het niet noodzakelijk is. Maar volgens de ANWB rijden de mensen niet voor hun lol tijdens de spitsuren, dus leidt de spitsbijdrage alleen maar tot betaald in de file staan (NRC Handelsblad, 1999). Een ander voorbeeld waarbij de strategie aangepast wordt, is dat de ANWB, eens een felle tegenstander van rekeningrijden, nu ABVM wel ziet zitten (<http://www.anwb.nl>).

3. Institutionele onzekerheid

Institutionele onzekerheid ontstaat door wat Koppenjan & Klijn de ‘clash’ van verschillende institutionele ‘regimes’ noemen. De betrokken actoren bij complexe problemen werken vaak vanuit verschillende institutionele achtergronden. Ze werken in verschillende organisaties op verschillende niveaus en in verschillende netwerken. Dit kan bijvoorbeeld over centrale- en decentrale overheden gaan of over belangenorganisaties als vakbonden of de milieudefensie. Aan het begin van het proces is het voor alle actoren onzeker hoe gehandeld moeten worden en hoe de interactie met andere actoren zich zal ontwikkelen.

Ten tijde van Rekeningrijden II stonden bijvoorbeeld de grote steden zeer sceptisch tegenover het rekeningrijden. Deze houding blijft jarenlang totdat Minister Netelenbos met een totaalpakket komt: rekeningrijden plus extra financiële middelen voor de grote steden (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005).

De verschillende rollen, belangen en verantwoordelijkheden van verschillende instituties kunnen ook tot botsingen leiden. Zo zien we bijvoorbeeld dat de belangen van de ANWB en de milieuorganisaties vaak niet parallel lopen maar ook de belangen van verschillende overheidsinstanties kunnen soms tegengesteld zijn. In het geval van rekeningrijden volgens ABVM gaan de opbrengsten niet naar algemene middelen maar rechtsreeks naar infrastructuur. Dit betekent dat het Ministerie van Financiën op jaar basis €8 miljard minder krijgt. Zoals uit de interviews blijkt is dit een issue voor het Ministerie van Financiën.

Omgaan met onzekerheden

Deze onzekerheden zorgen ervoor dat de partijen vaak niet weten hoe ze moeten acteren of reageren. Dan zien we standaard reacties zoals informatie verzamelen of topdown aansturing. Bij de reconstructie van het procesverloop zien we beide soorten reacties. Het nog meer informatie verzamelen en nog meer onderzoek doen of nog meer overleggen is doorgaans een standaard antwoord bij inhoudelijke onzekerheid, denk hierbij aan het rapport Mobimiles van R. Pieper (Pieper, 2001). De top-down sturing is meestal aan de orde als er strategische of

institutionele onzekerheid is, denk hierbij aan het voorstel van Minister Netelenbos aan de grote steden zoals hiervoor genoemd.

Vanuit het netwerkperspectief zijn er echter andere soorten reacties mogelijk voor de genoemde onzekerheden. Daarin zien we veel meer een interactie en gezamenlijke actie van de partijen vanwege de wederzijdse afhankelijkheid. De partijen houden rekening met elkaars strategieën en belangen en passen hun actie daarop aan (Koppenjan & Klijn, 2004). Bij het rekeningrijden zien we dat terug bij ABVM. De doorbraak en overeenstemming komen pas na jaren als alle partijen met elkaar samenwerken in een Nationaal Platform Anders Betalen Voor Mobiliteit.

4.3.2 Inhoudelijke onzekerheden bij rekeningrijden

Moving Targets

Wat we in de loop der jaren zien is dat de doelen die beoogd worden met rekeningrijden steeds veranderen. Project Rekeningrijden die aanvankelijk als filebestrijdingsproject is begonnen heeft intussen meerdere doelen erbij gekregen. Zoals uit Nota Mobiliteit deel IV blijkt gaat het niet meer alleen over de fileproblematiek maar ook over financiering van infrastructuur, bijdragen aan beter milieu, rechtvaardigere verdeling van de kosten, versterking van economie door beter bereikbaarheid (Ministerie van Verkeer en Waterstaat 2006).

Technische complexiteit

In de interviews is naar voren gekomen dat de technologie-experts vinden dat de technologie geen obstakel vormt voor de implementatie. Maar net als de geïnterviewde ambtenaren is ook bij hen de perceptie aanwezig dat het systeem van rekeningrijden in zijn totaliteit complex is. Niet alleen de technologie maar ook andere technische zaken zoals de organisatie en juridische aspecten brengen een complexiteit met zich mee. Zoals ook genoemd in het rapport Het Kan ! gaat het om ‘proven technology’ (Ministerie van Verkeer en Waterstaat 2005). Maar alle geïnterviewden maken zich zorgen over 6 miljoen voertuigen die dagelijks gevolgd moeten worden en maandelijks of per kwartaal gefactureerd moeten worden.

De snelle ontwikkelingen in de techniek en de stroperige vooruitgang van het rekeningrijden (zie procesverloop in 4.2) kan ook ervoor zorgen, dat voordat een besluit genomen, gecommuniceerd en geaccepteerd is, de gekozen techniek verouderd is of lijkt waardoor men het geheel of gedeeltelijk over moet doen. Zo zien we in 2001 dat het advies van R. Pieper is om te stoppen met Rekeningrijden met tolpoorten en over te gaan naar geavanceerdere Kilometerheffing met satellietssystemen (Pieper, 2001).

Verskillende varianten

In hoofdstukken 2 en 3 hebben we de verschillende varianten van rekeningrijden behandeld. Het rapport Het Kan ! geeft aan dat zowel de kosten als de beprijzingsmethode, dus het toegepaste systeem, zo verschillend zijn, dat een vergelijking van varianten (bijna) niet mogelijk is. We zien wel dat in de loop der jaren elementen van alle voorgaande varianten, in de volgende variant terug komt (Ministerie van Verkeer en Waterstaat 2005).

Dit lijkt op wat in de theorie ‘negotiated nonsense’ genoemd wordt (Koppenjan & Klijn, 2004). In dit geval rijst de vraag of het laatste stadium van rekeningrijden in deze categorie geschaard kan worden. Vanuit het perspectief van consensus en verschillende elementen van de gekozen oplossing lijkt het erop dat ABVM uitonderhandeld (‘negotiated’) is. Vanuit het

perspectief van een werkend concept is het nog te vroeg om te oordelen of het ‘nonsense’ is of niet.

Privacy

Het rapport Het Kan ! geeft aan dat zowel bij afwaarderingssystemen als betalen achteraf, de voertuigkenmerken opgeslagen dienen te worden. Daarmee wordt de Wet Bescherming Persoonsgegevens van kracht. Het anoniem deel kunnen nemen aan het systeem zou afdoende gewaarborgd moeten zijn. Dat is echter niet bij alle varianten mogelijk (Ministerie van Verkeer en Waterstaat 2005). Merkwaardig genoeg, wordt privacy in Nota Mobiliteit (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2004) en in het advies van Platform Anders Betalen voor Mobiliteit (Nationaal Platform Voor Mobiliteit, 2005) zeer kort aangeduid.

4.3.3 Strategische onzekerheden bij rekeningrijden

Onenigheid doel-middel-resultaat

In de publieke discussie over welke doelen met welke middelen gehaald moeten worden, zien we dat verschillende partijen niet alleen verschillende standpunten hebben, maar dat deze ook in de loop der tijd kunnen veranderen. Denk hierbij aan de standpunten van de ANWB, de felle tegenstander van Rekeningrijden is nu een voorstander van ABVM.

(<http://www.anwb.nl>).

Uit de interviews blijkt dat er ook twijfels zijn over de effectiviteit van het systeem. De vraag, ‘zal kilometerheffing aantal files verminderen?’ kan pas beantwoord worden als het geïmplementeerd en een aantal jaren operationeel is, stelt een van de correspondenten.

Politieke-, publieke- en private belangen

De uiteenlopende belangen van verschillende partijen zoals politieke partijen, centrale overheid, lagere overheden, maatschappelijke organisaties, wetenschappelijke wereld, werkgevers, werknemers, vakbonden, recreanten, autobezitters, bewoners, leveranciers, adviseurs, geeft aan dat het veld door veel actoren en factoren bezet wordt. Tijdelijke allianties, veranderende doelstellingen, nieuwe kabinetten en nog talloze andere factoren zorgen ervoor dat er niet alleen uiteenlopende belangen zijn maar ook dat deze belangen steeds veranderen. Zo hebben we gezien dat eind 1999 de grote steden niet enthousiast waren over rekeningrijden. In ruil voor extra geld (€125 miljoen) voor versterking van de infrastructuur in de regio ging Amsterdam akkoord met het plaatsen van tolpoortjes. Hierna zijn ook Den Haag en Rotterdam overstap gegaan (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005).

Een ander voorbeeld hiervan is de houding van verschillende kabinetten. Het regeerakkoord Balkenende I (juli 2002) vermeldt expliciet dat een andere manier van beprijzing van mobiliteit niet aan de orde is en dat ook geen activiteiten worden ontplooid die wijzen in de richting van voorbereidingen daarop. Ook Balkenende II neemt beprijzing niet op in het regeerakkoord (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005). Maar voor het kabinet Balkenende IV is kilometerheffing een speerpunt en het kabinet is van plan om het zelfs versneld in te voeren (Coalitieakkoord tussen de Tweede Kamerfracties van CDA, PvdA en ChristenUnie, 7 februari 2007)

Publieke opinie

Het feit dat miljoenen burgers gedwongen zijn mee te doen, zorgt ervoor dat de publieke opinie een belangrijke rol speelt bij rekeningrijden. ANWB en BOVAG zijn succesvol geweest bij het tegenhouden van de plannen voor rekeningrijden na een publiekscampagne.

Tijdens de verkiezingen in 2002 is het rekeningrijden een van de verkiezingsitems. CDA voert campagne met de boodschap dat rekeningrijden er niet komt, In het verkiezingsprogramma van 2002 wordt als prioriteit 4 het volgende geformuleerd: “Terugdringen van de fileproblematiek: extra investeringen in wegen en openbaar vervoer. De gemiddelde automobilist wordt niet op hogere kosten gejaagd door nieuwe beprijzingsinstrumenten voordat er alternatieven zijn” (CDA Verkiezingsprogram 2002 – 2006).

4.3.4 Institutionele onzekerheden bij rekeningrijden

Financiën

Volgens de geïnterviewden zijn de kosten van een landelijk systeem van een dergelijk omvang dat de financiën altijd een discussiepunt zijn. Naast het feit dat de kosten hoog zijn, verschillen de meningen over de inzet van de opbrengsten (moet het naar algemene middelen of uitsluitend gebruiken voor de infrastructuur). Tijdens de interviews is ook naar voren gekomen dat de verschillende bestuurslagen het niet altijd eens zijn over de verdeling van de budgetten en de toewijzing aan projecten.

Betrokkenheid verschillende bestuurslagen

Zoals we bij financiën al hebben gezien, spelen verschillende bestuurslagen een rol bij de besluitvorming. Volgens Nota Mobiliteit is de rijksoverheid de aangewezen partij om het project ABVM te trekken. Maar de uitvoering ervan is het terrein van de provincies en gemeenten en dat kan weer invloed hebben op het beleid. Uit de interviews blijkt ook dat de decentrale overheden overlegplatforms hebben met elkaar en met de ministeries. De vier grote gemeenten overleggen in G4-overleg over hun belangen.

Internationale context

Het belangrijkste issue die zich afspeelt op internationaal niveau is de standaardisatie van de techniek. Op Europees niveau wordt gekeken hoe de systemen van verschillende landen op elkaar kunnen aansluiten. Het rapport Het Kan ! vermeldt: “Volgens de in 2004 vastgestelde ‘interoperabiliteitsrichtlijn’ zal het vanaf 2011 mogelijk moeten zijn met een zelfde voertuigapparaat in alle landen deel te nemen. Hiervoor zijn op verschillende terreinen afspraken en technische specificaties nodig.” (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005).

Wat betreft de technologie keuze is Nederland dus niet helemaal vrij. Want ook het advies van Nationaal Platvorm Anders Betalen Voor Mobiliteit geeft aan dat bij de vormgeving van anders betalen voor mobiliteit niet alleen het Nederlandse wetgevingsproces relevant is maar dat ook de Europese Unie verschillende regels stelt die van belang zijn bij de uiteindelijke keuzes (Nationaal Platvorm Anders Betalen Voor Mobiliteit, 2005).

4.4 Conclusie en beantwoording deelvraag 3

In dit hoofdstuk is de deelvraag ‘*wat is het procesverloop van rekeningrijden en welke issues spelen er?*’ beantwoord.

Het procesverloop van het rekeningrijden is zeer grillig. In figuur 6 geeft het Ministerie van Verkeer en Waterstaat aan hoe het proces is verlopen en hoe de stemming rondom het rekeningrijden was en is (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005). Acht verschillende kabinetten (Lubbers II tot en met Balkenende IV), heel veel beprijzingsvarianten, technische en bestuurlijke complexiteit, uiteenlopende belangen van veel actoren maken van het

rekeningrijden een onmogelijk project. De stroperigheid is een schoolvoorbeeld voor een complex traject in een complexe omgeving.

Drie soorten onzekerheden spelen een rol bij de issues:

1. Inhoudelijke onzekerheid: gaat over de beschikbaarheid van informatie en de verschillende interpretaties ervan door de verschillende percepties van het probleem. Eerste inhoudelijk onzekerheid gaat over de doelstellingen van rekeningrijden. Deze is meerdere malen verschoven of aangevuld: filebestrijding, financiering van infrastructuur, bijdrage aan het milieu, betere bereikbaarheid en rechtvaardiger verdeling van de kosten. Daarmee komt het middel en het te bereiken resultaat iedere keer weer ter discussie.

Volgende inhoudelijke onzekerheid omvat de technische complexiteit. Door de technische complexiteit en verschillende varianten wordt vaak door de bomen het bos niet meer gezien. Alle geïnterviewden, zowel ambtenaren als technologie-experts, vinden de toepassing van de technologie complex.

Laatste inhoudelijke onzekerheid gaat over privacy. Niet alle varianten van beprijzing geven de gebruiker de mogelijkheid om anoniem deel te nemen aan het systeem.

2. Strategische onzekerheid: ontstaat door de strategische keuzes van de actoren in relatie met hun interpretatie van het probleem en heeft te maken met hun belangen. Onenigheid over doel-middel-resultaat is een van deze onzekerheden die men terug ziet bij twijfels van ambtenaren en technologie-experts over de effectiviteit van het systeem.

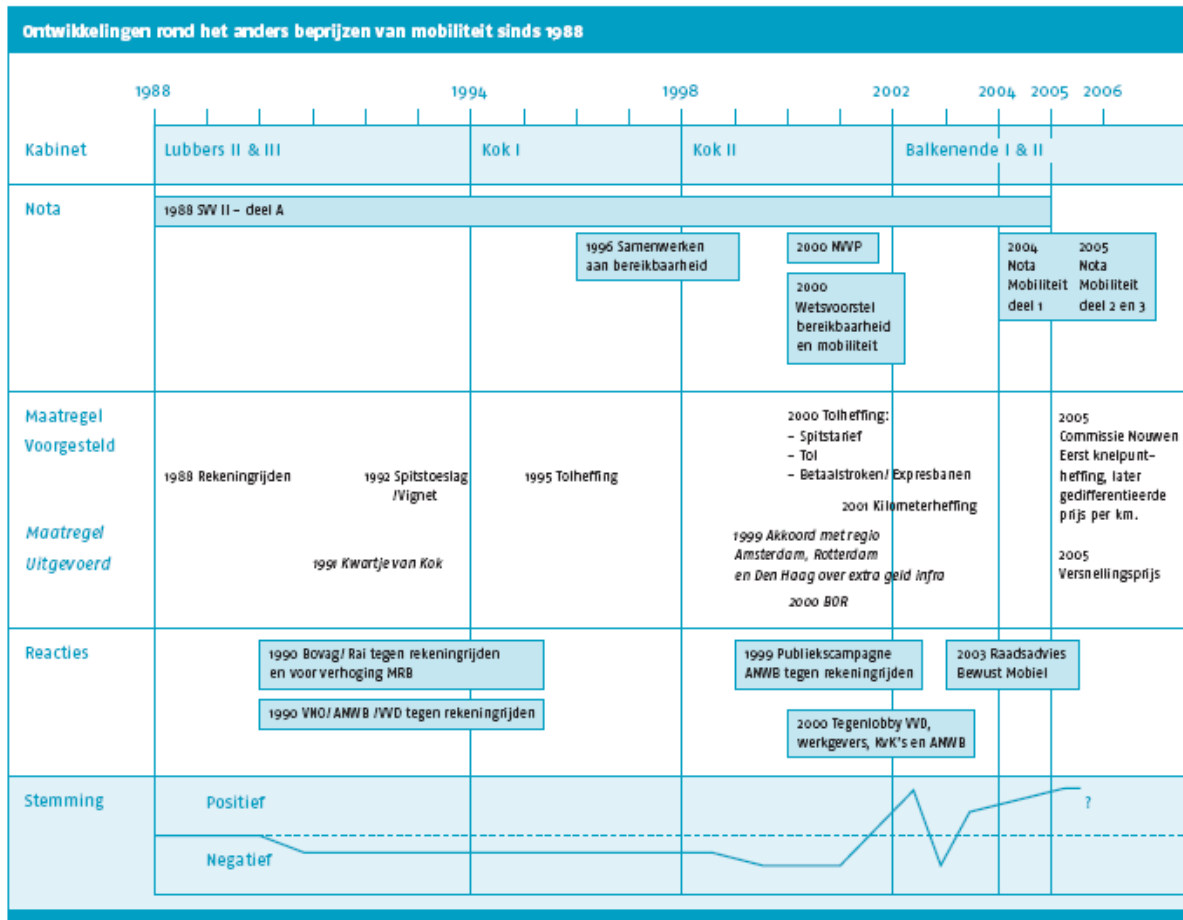
Tweede strategische onzekerheid gaat over politieke-, publieke- en private belangen. De grote steden werden bijvoorbeeld in 1999 door de minister gepaaid met €125 miljoen extra financiële middelen.

Derde strategische onzekerheid is over de publieke opinie. ANWB was jarenlang succesvol in het tegenhouden van het project dankzij een succesvolle beïnvloeding van de publieke opinie.

3. Institutionele onzekerheid: gaat over de 'clash' van verschillende institutionele 'regimes'. De actoren werken vaak vanuit verschillende institutionele achtergronden op verschillende niveaus en zitten in verschillende netwerken.

De verdeling van inkomsten en budgetten en toewijzing aan projecten in combinatie met de betrokkenheid van centrale- en decentrale overheid zorgen voor institutionele onzekerheid. Een ander aspect is de internationale context. Nederland moet zich houden aan de richtlijnen van de Europese Unie voor wat betreft de standaardisatie.

Figuur 6 Ontwikkelingen rekeningrijden



Bron: *Innoveren, een kwestie van doen*, Raad voor Verkeer en Waterstaat. (oktober 2005).

Hoofdstuk 5 Het netwerk

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het netwerk van het rekeningrijden behandeld ter beantwoording van de deelvraag:

‘Welk netwerk kan worden geïdentificeerd en wat is de rol van de technologische ontwikkelingen in het netwerk?’.

Allereerst zullen we ingaan op wat er bedoeld wordt met het netwerk met alle elementen ervan. Vervolgens plaatsen we de theorie in de context van het rekeningrijden en brengen alle onderdelen daarvan met elkaar in verbinding.

In het tweede gedeelte van dit hoofdstuk wordt het tweede deel van de vraag behandeld, namelijk ‘wat is de rol van de technologische ontwikkelingen in het netwerk?’. Opnieuw wordt de netwerkbenadering van Koppenjan & Klijn gebruikt.

5.2 Netwerk concepten

In het begin van deze scriptie hebben we al gesproken over ‘het netwerk’. Wat bedoelen we hier eigenlijk mee? De relevantie van deze vraag blijkt uit het verloop van de verschillende complexe projecten als rekeningrijden, vernieuwing zorgstelsel of HSL. Noch de private noch de publieke partijen kunnen de problemen zelfstandig oplossen. De complexiteit van de issue dwingt de actoren het spel met elkaar te spelen. Ze moeten strategische ‘games’ met elkaar spelen waarbij ze rekening met elkaar moeten houden. Ze zijn niet verplicht om met elkaar te werken maar ze werken samen omdat ze elkaar nodig hebben. De hiërarchische organisatievorm en de standaard procedures voldoen niet meer om de complexe problemen van een complexe samenleving aan te pakken. Ook de overheid heeft het niet meer alleen voor het zeggen, zelfs als de formele macht bij haar ligt.

We zien dus aan de ene kant een beweging waarbij personen, groepen of organisaties onder invloed van individualisering, decentralisatie, specialisatie en professionalisatie belangrijke besluiten nemen en aan de andere kant deze partijen afhankelijk van elkaar zijn om iets te realiseren. Er ontstaat dus een horizontale organisatievorm wat aangeduid wordt met ‘**het netwerk**’. Het netwerk is het totaal van personen en organisaties rondom een thema, een issue of een project, het is niet hiërarchisch en vrijblijvend georganiseerd. Overigens lijkt het vrijblijvend georganiseerd, maar werkt dwingend door het principe ‘halen en brengen’, wederzijdse afhankelijkheden en/of door onderlinge afspraken. De onderdelen hebben een eigen relatie met de omgeving en spelen snel in op veranderingen in die omgeving. De onderdelen werken autonoom, ze worden eerder gefaciliteerd dan aangestuurd (<http://www.ketens-netwerken.nl>).

Dit netwerk bestaat uit personen, groepen of organisaties (actoren) die opereren in verschillende velden (arena’s) en deze velden beïnvloeden elkaar continu tijdens het proces van besluitvorming rondom een issue (games).

De netwerktheorie geeft niet alleen een beeld van deze elementen en onderlinge relaties maar het verklaart ook hoe de processen zich ontwikkelen. De theorie wordt gebruikt om de

elementen van het netwerk rondom rekeningrijden in kaart te brengen en het proces van rekeningrijden te verklaren.

Volgens Koppenjan & Klijn zijn de basis elementen van besluitvorming in een netwerk als volgt:

- actoren, resources en afhankelijkheden
- belangen, percepties en strategieën

Door deze elementen en onderlinge relaties in kaart te brengen wordt het besluitvormingsproces verklaard.

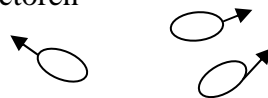
Actoren

Actoren kunnen personen, groepen of organisaties zijn uit zowel publieke als private domeinen. De verbinding tussen de actoren komt voort uit onderlinge afhankelijkheid van resources die benodigd zijn om het probleem aan te pakken. Deze resources kunnen heel divers zijn zoals financiën, organisatie en mensen, maar ook minder tastbaar zoals autoriteit, legitimiteit, strategische capaciteit, mobilisatie kracht, politieke macht etc.

De actoren in het netwerk van rekeningrijden zijn personen en organisaties die een rol spelen in het proces van rekeningrijden. Zo zien we bijvoorbeeld dat het Ministerie van Verkeer en Waterstaat door het hele proces een belangrijke rol speelt. Zo heeft R. Pieper in 2001 ook een belangrijke rol gespeeld bij het adviseren van de minister (Pieper, 2001).

Om het netwerk en het proces overzichtelijk te maken gebruiken we de grafische weergave van Koppenjan & Klijn (Koppenjan & Klijn, 2004)

Figuur 7 Grafische weergave actoren



De actoren zijn afhankelijk van elkaar om hun doelen te realiseren (belangen). Hiervoor worden strategieën ontwikkeld die gebaseerd zijn op hun percepties van de problemen, oplossingen, andere actoren en de ontwikkelingen. Deze strategieën resulteren in samenwerking dan wel conflicten (Koppenjan & Klijn, 2004). Door het volgen van deze strategieën analyseren we in hoofdstuk 6 de procesgang van rekeningrijden.

Wanneer de actoren hun afhankelijkheden van elkaar erkennen en alles doen om andere partijen te interesseren voor hun plannen zodoende een gunstig resultaat in het onderhandelingsproces te halen, ontstaat samenwerking tussen de actoren (Koppenjan & Klijn, 2004).

Figuur 8 Grafische weergave actoren in samenwerking



Wanneer een actor een oplossing of een beleid van een andere actor of actoren probeert te blokkeren ontstaan conflicten. Als een actor een oplossing of een beleid van een andere actor

niet blokkeert maar een passieve houding aanneemt is dat een vermijdende strategie (Koppenjan & Klijn, 2004).

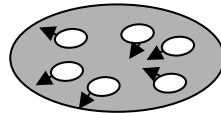
Figuur 9 Grafische weergave actoren in conflict of elkaar vermijdend



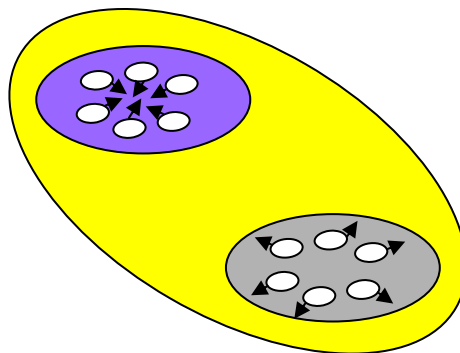
Arena's en games

Het spel (game) van besluitvorming bestaat uit het presenteren van de strategieën van de actoren in de verschillende arena's. In de arena's ontmoeten de actoren elkaar om het spel te spelen en keuzes te maken op basis van hun percepties van de problemen, oplossingen en de strategieën van de andere actoren. Deze strategieën kunnen ook gebaseerd zijn op het koppelen van verschillende games aan elkaar waarbij een actor het resultaat van een game koppelt aan het resultaat van een andere game om een betere positie voor zichzelf te creëren (Koppenjan en Klijn, 2004).

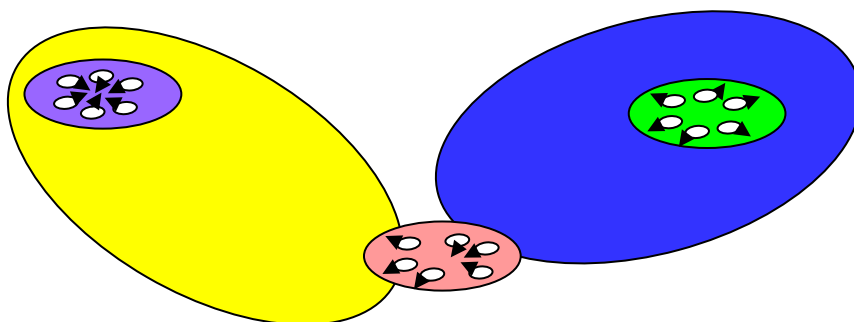
Figuur 10 Grafische weergave arena met actoren



Figuur 11 Grafische weergave game met arena's en actoren



Figuur 12 Grafische weergave gekoppelde games



5.3 Analyse van het netwerk

Het stapsgewijs analyseren van het netwerk rondom rekeningrijden helpt om kennis te verkrijgen van de strategische en institutionele context van rekeningrijden. Voor deze analyse zijn er gereedschappen nodig. Koppenjan & Klijn geven een stappenplan om de actoren, arena's en de games (het netwerk) te analyseren. In 5.3 wordt de theorie van deze analyse behandeld en in 5.4 wordt dit stappenplan gebruikt bij de analyse van het netwerk van rekeningrijden.

De stappen voor de analyse van de actoren zijn als volgt:

1. Formuleer de probleemstelling
2. Identificeer de betrokken actoren
3. Reconstrueer de percepties van de actoren
4. Analyseer de posities en afhankelijkheden van de actoren

(Koppenjan & Klijn, 2004).

5.3.1 Probleemstelling

Om tot een startpunt te komen voor de verdere analyse door het formuleren van de probleemstelling zijn de volgende vragen gesteld (Koppenjan & Klijn, 2004):

- Hoe ziet de situatie eruit?
- Wat zijn de consequenties daarvan?
- Wat zijn de oorzaken van deze situatie?
- Wat is de gewenste situatie?
- Welke doelen en criteria kunnen dit onderbouwen?
- Welke alternatieve oplossingen of beleidsvoorstellen zijn er gedaan?

De situatie rondom rekeningrijden halen we uit de nota's, rapporten en krantenberichten. Rekeningrijden kenmerkt zich door het feit dat het meer dan twintig jaar op de politieke agenda staat maar de implementatiefase nooit gehaald heeft.

De consequentie hiervan is dat zowel de betrokken partijen als de samenleving ontevreden zijn met dit resultaat (volgt uit de berichtgeving in de media).

Deze situatie wordt onder andere veroorzaakt door het missen van draagvlak, door tegengestelde politieke- en economische belangen, de complexiteit van het geheel en het niet voldoende onderkennen van de relevantie van de technologische ontwikkelingen (zie hoofdstuk 4).

De gewenste situatie voor de overheid is dat er een heffing is voor alle in Nederland verreden kilometers door alle voertuigen. Dit doel is verwoord in Nota Mobiliteit (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2004) en uitgewerkt door Nationaal Platform Naders Betalen Voor Mobiliteit in een adviesnota (Nationaal Platform Anders Betalen Voor Mobiliteit, 2005).

De Nota Mobiliteit geeft aan dat het niet invoeren het enige alternatief is. De regulering zal dan net als nu via de accijnzen op brandstof en belastingen plaats kunnen vinden. Dit alternatief wordt in dezelfde nota als niet wenselijk beschouwd (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2004).

5.3.2 Identificatie van de actoren

De volgende vragen zijn gesteld om de relevante actoren te achterhalen:

- Wie zijn er bij betrokken?
- Welke actoren zijn belangrijk om bepaalde doelen te realiseren?
- Wie heeft er belang bij een oplossing dan wel het mislukken?

(Koppenjan & Klijn, 2004).

Hiertoe wordt als eerste bepaald welke arena's er zijn om daarna de actoren die daarin een rol spelen, in kaart te brengen.

De vragen, waar worden de belangrijke besluiten genomen, waar ontmoeten de actoren elkaar en presenteren hun strategieën en uit welke omgeving komen zij, leiden tot de arena's (Koppenjan & Klijn, 2004).

Politieke arena

De betrokkenheid van de bewindspersonen en kamerleden duidt op het bestaan van een politieke arena. Deze bewindspersonen en kamerleden worden geadviseerd door publieke en private adviseurs en worden beïnvloed door de publieke opinie en de media. Het ontwikkelen van beleid gebeurt in deze arena.

De volgende actoren spelen een rol in de politieke arena:

- het Kabinet
- de Tweede Kamer
- publieke en private adviseurs
- de media

Bestuurlijke arena

De betrokkenheid van de ministeries en decentrale overheden wijst op het bestaan van een bestuurlijke arena. De implementatie van rekeningrijden leidt van organisatorische vraagstukken tot beleid van de uitvoering. Deze vraagstukken komen in de bestuurlijke arena voor.

De volgende actoren spelen een rol in de bestuurlijke arena:

- het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (experts, adviseurs en verantwoordelijke ambtenaren)
- de provincies (experts, adviseurs en verantwoordelijke ambtenaren)
- de gemeenten (experts, adviseurs en verantwoordelijke ambtenaren)

Economische arena

De betrokkenheid van leveranciers en belangenorganisaties wijst op het bestaan van een economische arena. De belangen van leveranciers en groepen zoals de automobilisten en milieuorganisaties worden in deze arena vertegenwoordigd.

De volgende actoren spelen een rol in de economische arena:

- de leveranciers
- de ANWB, RAI, BOVAG
- VNO/NCW
- de vakbonden
- private adviseurs
- de milieuorganisaties

Technologie arena

Het feit dat er uiteindelijk een technisch systeem geïmplementeerd moet worden is de indicatie voor een technologie arena. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat als verantwoordelijk ministerie en inkoper en de leveranciers als contractanten, spelen een belangrijke rol in deze arena.

De volgende actoren spelen een rol in de technologie arena:

- het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (experts, adviseurs en inkopers)
- Private adviseurs
- Technologie leveranciers

De publieke opinie

De publieke opinie is niet als een actor gekozen omdat het zich via de media uit en zich vertegenwoordigd ziet door de belangenorganisaties.

5.3.3 Game analyse

De actoren en arena's zijn bepaald. Nu kunnen de games rondom het rekeningrijden in kaart gebracht worden. De vraag die daarvoor gesteld wordt is, welke issues een blokkade of stagnatie (kunnen) veroorzaken. Een blokkade of stagnatie treedt op als de actoren verschillende percepties van de probleemdefinitie hebben en niet bereid zijn om hun beelden bij te stellen. (Koppenjan & Klijn, 2004).

Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer de minister de beprijzingsmethode spitsheffing als een instrument ziet om files te bestrijden en de ANWB zegt dat het uitsluitend leidt tot betaald in de file staan. Er ontstaat dan een impasse rondom het issue beprijzing.

Een ander voorbeeld is als het Ministerie van Verkeer en Waterstaat alleen 'proven technology' wil implementeren en de technologie-experts ervan overtuigd zijn dat nieuwe technologie een veel betere oplossing is. Er ontstaat dan een impasse rondom het issue techniek.

Als laatste een voorbeeld van een stagnatie tussen de verschillende bestuurslagen; De minister wil bijvoorbeeld de inning via een landelijke organisatie doen en de gemeenten vinden dat zij er over moeten gaan omdat de wegen in hun gebied liggen. Er ontstaat dan een impasse rondom de organisatie.

De analyse van de games vindt plaats door het inventariseren van deze blokkade- en stagnatie mogelijkheden. De vragen die hierbij gesteld zijn, zijn:

- Welke issues kunnen een blokkade of stagnatie veroorzaken of hebben veroorzaakt?
- Wat zijn de kenmerken en de structuur van deze issues?
- Welke spelers zijn erbij betrokken?
- In hoeverre is de stagnatie of blokkade cognitief en in hoeverre sociaal?

(Koppenjan & Klijn, 2004).

We hebben in hoofdstukken 2, 3 en 4 gezien dat de besluitvorming van het rekeningrijden zich afspeelt rondom de issues beprijzing, techniek en organisatie.

Volgens het rapport Het Kan ! zijn beprijzing, techniek en organisatie de belangrijkste issues (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005). De stagnaties en blokkades treden altijd in de

context van deze issues op. Deze issues kunnen we derhalve zien als de games rondom rekeningrijden.

Zijn er dan geen andere games mogelijk? Het rapport Het Kan ! en de Nota Mobiliteit geven aan dat er andere issues zijn zoals juridische, internationale en kosten (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005). Zoals uit dit onderzoek blijkt, hebben deze aspecten tot nu toe niet tot een stagnatie of blokkade geleid. De mogelijkheid dat ze zich in de toekomst tot een belangrijke issue kunnen ontwikkelen, is niet uitgesloten. De vraag 'zijn er dan geen andere games mogelijk?' kan dus met ja beantwoord worden met de opmerking 'waarschijnlijk in de toekomst'.

In de loop der jaren is de beprijzing de belangrijkste issue gebleken. Het verloop van het proces van rekeningrijden laat zien dat de blokkades vooral bij de beprijzing optreden en als gevolg daarvan bij de organisatie en techniek (zie hoofdstukken 4.3 en 5.4.3).

Zoals gezegd, worden de organisatie en de techniek grotendeels bepaald door de beprijzingsmethode. We zien dit terug in hoofdstuk 3, de relatie tussen de registratiemethode en beprijzingsvarianten, waarin weliswaar meerdere technieken bij meerdere varianten toegepast kunnen worden, maar dat er alleen bepaalde technieken echt geschikt zijn bij een specifieke variant.

In de games beprijzing, techniek en organisatie wordt dus bepaald welke techniek, welke beprijzingsvariant(en) en welke organisatievorm gekozen worden.

Welke uitkomsten zijn er mogelijk in deze games?

Beprijzing

In hoofdstuk 2 hebben we gezien dat er acht beprijzingsvarianten zijn:

- Punt plat
- Punt statisch
- Punt dynamisch
- Traject plat
- Kilometerheffing plat
- Kilometerheffing statisch
- Kilometerheffing dynamisch
- Verblijfsheffing

Techniek

In hoofdstuk 3 hebben we gezien dat de technische systemen (in relatie met beprijzingsvariant) de volgende varianten kunnen hebben:

- Geen OBU (On Board Unit) maar incheckpunten of camera's
- Thin OBU en uitgebreide infrastructuur
- Thick OBU en eenvoudige infrastructuur

Organisatie

In hoofdstuk 3 hebben we gezien dat er vijf organisatie onderdelen (publiek, privaat of PPS) zijn voor:

- Bouw infrastructuur
- Onderhoud infrastructuur
- Distributie OBU

- Back office (administratie en inning)
- Toezicht en handhaving

Zoals we in 5.4 zullen zien wordt de game rondom de keuze van de beprijzingsmethode niet in de technologie arena gespeeld maar in de politieke, de economische en de bestuurlijke arena's. De game rondom organisatie wordt alleen in de bestuurlijke arena gespeeld. In de technologie arena worden alleen de games rondom de techniek gespeeld, dat wil zeggen voertuigapparatuur en de infrastructuur. De back office en het toezicht en handhaving zijn weliswaar afzonderlijke onderdelen maar vanuit het technologie-perspectief maken ze deel uit van de infrastructuur.

5.4 Procesverloop vanuit het netwerkperspectief

De deelvraag wat is de rol van de technologische ontwikkelingen in het netwerk wordt beantwoord aan de hand van een reconstructie van het procesverloop. De hiervoor uiteengezette netwerktheorie volgend, houdt in dat de actoren in de technologie arena en de verbindingen van deze arena met andere arena's in verschillende games in kaart zullen worden gebracht. De focus ligt op de technologie arena, waarnodig worden de verbindingen naar de andere arena's weergegeven.

De rol van de technologische ontwikkelingen wordt geanalyseerd aan de hand van de games, arena's en actoren rondom het rekeningrijden in verschillende fasen.

5.4.1 Reconstructie van de percepties

Om de beeldvorming van de actoren van het probleem, van de oplossing of over de andere actoren te reconstrueren zijn de volgende vragen gesteld:

- Welke beelden hebben de actoren over het probleem, de oorzaken, de oplossing en van elkaar?
- Hoe verschillen deze beelden van elkaar en zijn er duidelijke groepen te onderscheiden?
- Welke obstakels kunnen gevormd worden door de verschillen in de percepties?

(Koppenjan & Klijn, 2004).

De percepties van de actoren zijn afhankelijk van het tijdstip waarop deze worden gezien. Derhalve worden deze vragen gesteld en beantwoord in de analyse van de games in 5.4.3 in het overzicht van het procesverloop van rekeningrijden. In hoofdstuk 6 komen deze vragen weer terug om een nadere analyse te maken van de situatie rondom ABVM.

De beelden van de actoren zijn gereconstrueerd aan de hand van de nota's, rapporten, en interviews. De informatie van de geïnterviewden ging voornamelijk over de laatste 2 jaren van ABVM.

5.4.2 Analyse van de posities en afhankelijkheden

Na de identificatie en de reconstructie van de percepties van de actoren kunnen de posities die de actoren innemen en hoe deze van elkaar afhankelijk zijn, geanalyseerd worden door de volgende vragen te stellen:

- Welke middelen hebben de verschillende actoren tot hun beschikking?
- Hoe belangrijk zijn deze middelen en zijn er alternatieven?

- Zijn er wederzijdse afhankelijkheden?
 - Zijn de actoren kritisch, toegewijd en/of vergelijkbaar?
- (Koppenjan & Klijn, 2004).

Ook de posities en afhankelijkheden zijn afhankelijk van het tijdstip waarop deze worden gezien. Derhalve worden ook deze vragen gesteld en beantwoord in de analyse van de games in 5.4.3.

Opnieuw zijn nota's, rapporten en interviews gebruikt voor deze analyse.

5.4.3 Het proces

De analyse is als volgt opgebouwd. Voor de eerder genoemde projecten van rekeningrijden (Rekeningrijden I, Rekeningrijden II, Spitsvignet, Kilometerheffing en ABVM) wordt er een snapshot gemaakt van de beginsituatie en de eindsituatie. Daarin wordt aangegeven wat de posities en standpunten van de actoren zijn en welke actoren en arena's in welke games betrokken zijn. Deze situaties worden geanalyseerd aan de hand van de percepties, posities en afhankelijkheden van de actoren. De elementen zien er als volgt uit:

Games:

- Beprijzing (blauw)
- Techniek (geel)
- Organisatie (rood)

Arena's:

- Politieke arena (groen)

Actoren:

- het kabinet
- de Tweede Kamer
- publieke en private adviseurs

- Economische arena (grijs)

Actoren:

- de adviseurs
- de belangenorganisaties
- de media

- Technologische arena (paars)

Actoren:

- het Ministerie van Verkeer en Waterstaat
- de leveranciers
- de adviseurs

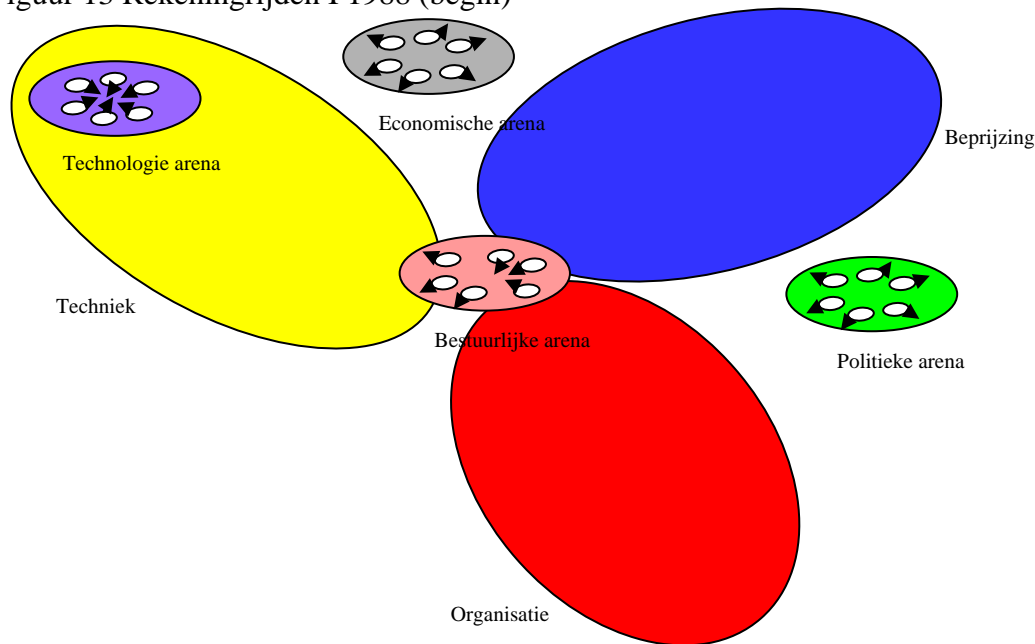
- Bestuurlijke arena (roze)

Actoren:

- het Ministerie van Verkeer en Waterstaat
- de provincies
- de gemeenten

Rekeningrijden I 1988 (begin)

Figuur 13 Rekeningrijden I 1988 (begin)



Games, arena's en actoren

In de arena's zitten de volgende actoren:

- politieke arena : het kabinet en de Tweede Kamer
- economische arena: ANWB, BOVAG, RAI en adviseurs
- technologie arena: het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, leveranciers en adviseurs
- bestuurlijke arena: het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, provincies en gemeenten

In de bestuurlijke arena zien we dat het Ministerie van Verkeer en Waterstaat alle drie de games speelt samen met de leveranciers in de game techniek (de roze arena staat tussen alle drie de games en de paarse arena staat in de gele game). Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat gaat uitsluitend met de leveranciers te werk, zonder de economische en politieke actoren erbij te betrekken. De politieke en economische arena's staan dus nog buiten de games (de groene en de grijze arena's staan buiten de blauwe en de rode games). In de bestuurlijke arena zijn niet alle actoren gelijkgestemd (niet alle pijlen zijn naar elkaar toe gericht) want de provincies en de gemeenten zijn niet bij het project betrokken.

Percepties, beelden, posities en afhankelijkheden van de actoren

Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat heeft het beeld dat de fileproblematiek opgelost kan worden door middel van het reguleren van de verkeersstromen en heeft de perceptie dat beprijzing een instrument daarvoor is. In samenwerking met de leveranciers wordt een oplossing voorgesteld (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005).

De issues publieke opinie, politieke- en economische belangen en betrokkenheid van de verschillende bestuurslagen worden niet geadresseerd. Het publiek is tegen het rekeningrijden, politieke arena is verdeeld, belangenorganisaties en decentrale overheden zien hun belangen in gevaar komen omdat ze buiten spel staan (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005).

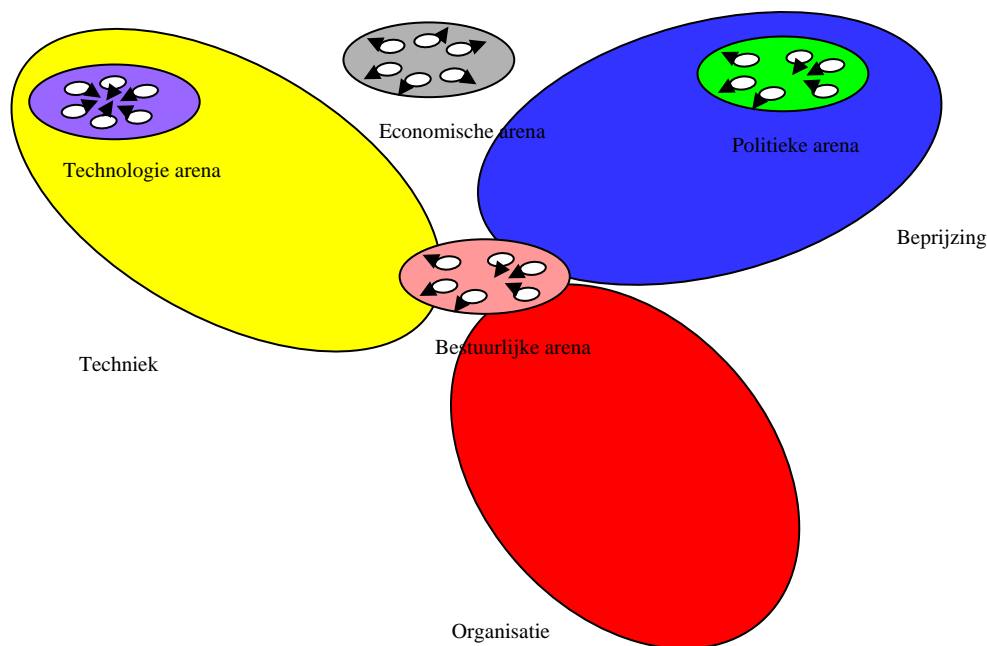
Zoals blijkt uit het feit dat er geen overleg is, wordt ook de afhankelijkheid van de andere actoren zoals de politici, media, belangenorganisaties en decentrale overheid door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat niet erkend. Vooral de afhankelijkheid van de Tweede Kamer speelt hierbij een rol omdat deze goedkeuring moet geven aan de plannen (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005).

Het spel (alle drie de games, beprijzing, techniek en de organisatie) wordt voornamelijk door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat in de bestuurlijke- en technologie arena gespeeld. De minister komt met een voorstel voor rekeningrijden. De andere actoren doen nog niet mee, ook de lokale overheden in de bestuurlijke arena niet.

Het spel wordt dus gedomineerd door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. In de technologie arena is er eensgezindheid over de techniek (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005). Maar de actoren in de andere arena's zijn in conflict en worden door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat buiten spel gehouden. Het project wordt door politici, media en belangenorganisaties geblokkeerd. De technologische ontwikkelingen spelen nog geen rol in de besluitvorming.

Rekeningrijden I 1990 (eind)

Figuur 14 Rekeningrijden I 1988 (eind)



Games, arena's en actoren

In de arena's zitten de volgende actoren:

- politieke arena : het kabinet en de Tweede Kamer
- economische arena: ANWB, BOVAG, RAI en adviseurs
- technologie arena: het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, leveranciers en adviseurs
- bestuurlijke arena: het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, provincies en gemeenten

In de bestuurlijke arena zien we dat het Ministerie van Verkeer en Waterstaat nog steeds alle drie de games speelt samen met de leveranciers in de game techniek (de roze arena staat tussen alle drie de games en de paarse arena staat in de gele game). In de bestuurlijke arena zijn niet alle actoren gelijkgestemd (niet alle pijlen zijn naar elkaar toe gericht) want de provincies en de gemeenten zijn nog steeds niet erbij betrokken. Inmiddels zit de politieke arena in de game beprijzing doordat het kabinet en de Tweede Kamer erbij zijn betrokken (de groene arena zit in de blauwe game). Deze arena is verdeeld (CDA en VVD zijn tegen de plannen, hierdoor zijn sommige pijlen naar buiten gericht). De economische arena is nog steeds buitenspel omdat de belangengroepen (nog) niet betrokken zijn bij de discussie (de grijze arena staat buiten de games).

Percepties, beelden, posities en afhankelijkheden van de actoren

Tegen het einde van het traject Rekeningrijden I mengen de politieke partijen CDA en VVD zich in de politieke arena in de beprijzingsgame (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005).

Het beeld van fileproblematiek wordt door de actoren gedeeld. Maar de perceptie van de oplossing is verschillend.

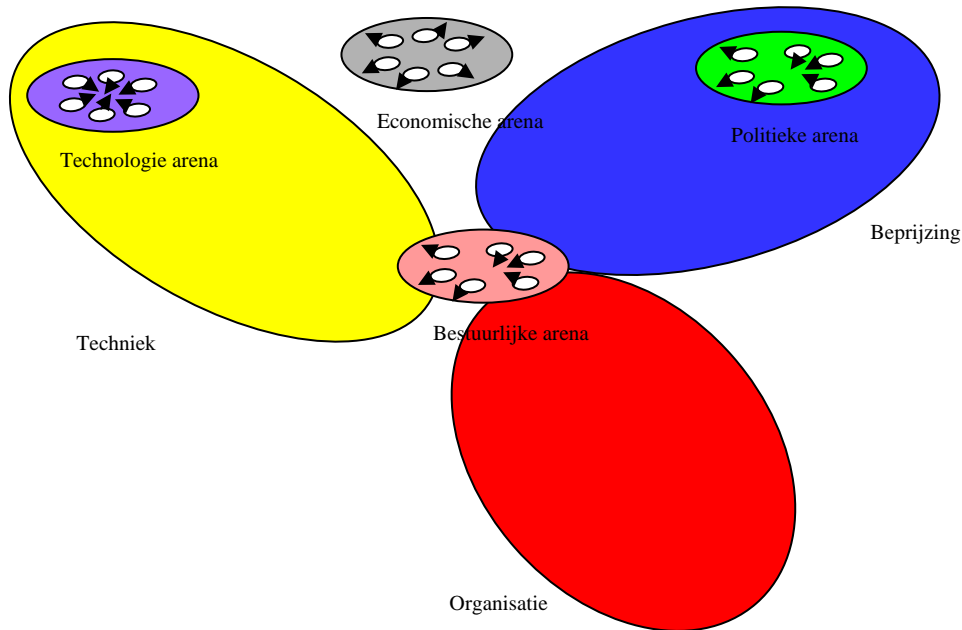
De issues onenigheid doel-middel-resultaat, politieke- en economische belangen, betrokkenheid verschillende bestuurslagen en de publieke opinie spelen hierbij een rol. Het publiek is tegen het rekeningrijden, de politieke arena is nog steeds verdeeld, belangenorganisaties en decentrale overheden staan nog steeds buiten spel (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005).

De blokkade komt vanuit de politici in de beprijzingsgame. In de technologie arena is de techniek nog steeds geen issue, de strategie van de actoren is gericht op samenwerken. De technologische ontwikkelingen spelen nog steeds geen rol in de besluitvorming.

Het verschil tussen het begin en het eind van Rekeningrijden I is dat de actoren in de politieke arena zich mengen in beprijzingsgame.

Spitsvignet 1990 (begin)

Figuur 15 Spitsvignet 1990 (begin)



Games, arena's en actoren

In de arena's zitten nog steeds dezelfde actoren:

- politieke arena : het kabinet en de Tweede Kamer
- economische arena: ANWB, BOVAG, RAI en adviseurs
- technologie arena: het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, leveranciers en adviseurs
- bestuurlijke arena: het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, provincies en gemeenten

Er is geen verandering ten opzichte van het einde van Rekeningrijden I.

Percepties, beelden, posities en afhankelijkheden van de actoren

Aan het begin van het traject Spitsvignet is de situatie wat betreft de beelden, percepties en afhankelijkheden niet veranderd.

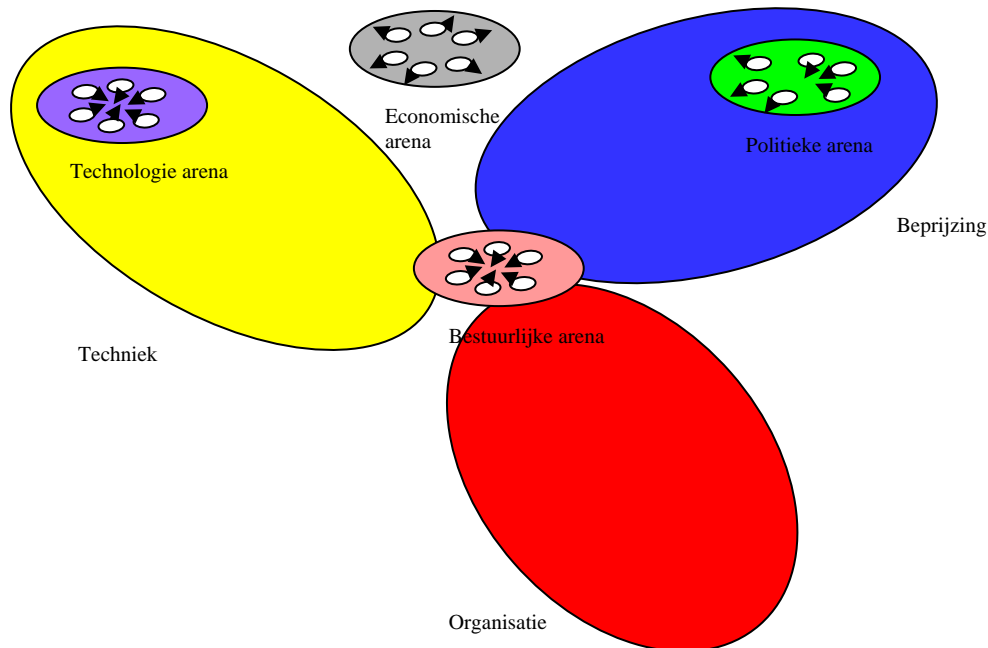
In de bestuurlijke arena is weliswaar meer overleg tussen het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, de gemeenten en provincies, maar er is nog steeds geen steun van andere ministeries, de Tweede Kamer, belangenorganisaties en media (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005).

De issues onenigheid doel-middel-resultaat, politieke- en economische belangen en de publieke opinie spelen nog steeds een rol. Het publiek is tegen het rekeningrijden, de politieke arena is nog steeds verdeeld, belangenorganisaties en decentrale overheden staan nog steeds buiten spel.

In de technologie arena is de techniek nog steeds geen issue, de strategie van de actoren is gericht op samenwerken. De technologische ontwikkelingen spelen nog steeds geen rol in de besluitvorming.

Spitsvignet 1993 (eind)

Figuur 15 Spitsvignet 1990 (eind)



Games, arena's en actoren

In de arena's zitten de volgende actoren:

- politieke arena : het kabinet en de Tweede Kamer
- economische arena: ANWB, BOVAG, RAI en adviseurs
- technologie arena: het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, leveranciers en adviseurs
- bestuurlijke arena: het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, provincies en gemeenten

In de bestuurlijke arena zien we nog steeds dat het Ministerie van Verkeer en Waterstaat alle drie de games speelt samen met de leveranciers in de game techniek (de roze arena staat tussen alle drie de games en de paarse arena staat in de gele game). Er is nu wel een overeenstemming met de provincies en de gemeenten (alle pijlen in de bestuurlijke arena zijn naar elkaar toe gericht). Er is geen verandering in de politieke en de economische arena's.

Percepties, beelden, posities en afhankelijkheden van de actoren

Tegen het eind van het traject spitsvignet zien we dat de enige verandering in de bestuurlijke arena optreedt. Inmiddels zijn de decentrale overheden en de centrale op een lijn (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005). Maar de actoren van de economische arena (ANWB, BOVAG, RAI en de milieuorganisaties) zijn nog steeds niet betrokken bij de games en de politieke arena is nog steeds verdeeld.

De issues onenigheid doel-middel-resultaat, politieke- en economische belangen en de publieke opinie spelen nog steeds een rol. Het publiek is nog steeds tegen het rekeningrijden, de politieke arena is nog steeds verdeeld, belangenorganisaties staan nog steeds buiten spel.

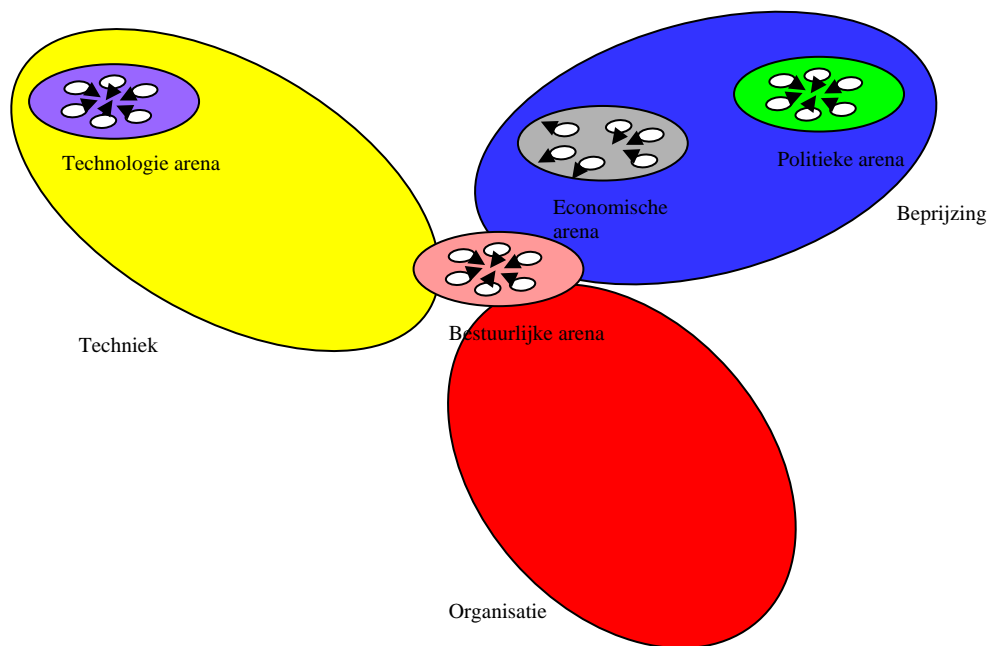
Er is wel samenwerking tussen het Ministerie van Verkeer en Waterstaat en de decentrale overheden in de bestuurlijke arena.

In de technologie arena is de techniek nog steeds geen issue, de strategie van de actoren is gericht op samenwerken. De technologische ontwikkelingen spelen nog steeds geen rol in de besluitvorming.

Het verschil tussen het begin en het eind van Spitsvignet is dat de actoren in de bestuurlijke arena, tegen het einde van het traject de samenwerkingsstrategie volgen.

Rekeningrijden II 1994 (begin)

Figuur 16 Rekeningrijden II 1994 (begin)



Games, arena's en actoren

In de arena's zitten de volgende actoren:

- politieke arena : het kabinet en de Tweede Kamer
- economische arena: ANWB, BOVAG, RAI, VNO/NCW, media en adviseurs
- technologie arena: het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, leveranciers en adviseurs
- bestuurlijke arena: het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, provincies en gemeenten

In de bestuurlijke arena en de technologie arena is er niets veranderd. De economische arena komt in de game beprijzing doordat de ANWB en de andere belangenorganisaties zich in de publieke discussie mengen (de grijze arena in de blauwe game). In de politieke arena zien we dat alle actoren overeenstemming hebben (alle pijlen zijn naar elkaar toe gericht).

Percepties, beelden, posities en afhankelijkheden van de actoren

Aan het begin van het traject Rekeningrijden II hebben de actoren uit de economische arena (ANWB, BOVAG, RAI, VNO/NCW, milieuorganisaties en de media) de beprijzingsgame betreden (NRC Handelsblad, 14 april 1999).

Overigens hebben deze actoren verschillende percepties, beelden en posities. De milieuorganisaties benaderen de fileproblematiek vanuit het milieuperspectief en willen de mobiliteit terugdringen. De werkgeversorganisaties hebben andere beelden bij de fileproblematiek. De verloren arbeidsuren zijn het probleem. De perceptie van ANWB is dat de overheid met Rekeningrijden verkapte belastingverhoging introduceert (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005).

Zoals uit het bovenstaande blijkt, spelen de issues onenigheid doel-middel-resultaat, economische belangen en de publieke opinie nog steeds een rol.

Er is intussen politieke overeenstemming in de Tweede Kamer, iedereen is het er over eens dat beprijzen noodzakelijk is (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005).

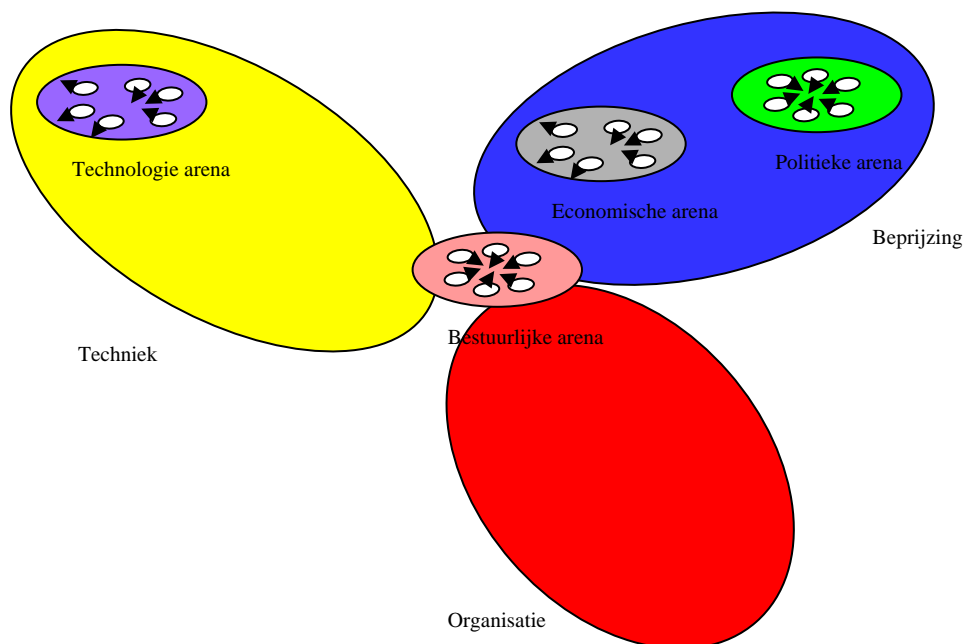
De actoren in de technologie arena (bedrijven en het project team op het ministerie) volgen de samenwerkingsstrategie.

In de bestuurlijke arena is ook overeenstemming tussen de actoren (gemeenten, provincies, het Ministerie van Verkeer en Waterstaat).

De technologische ontwikkelingen spelen nog steeds geen rol in de besluitvorming.

Rekeningrijden II 2001 (eind)

Figuur 17 Rekeningrijden II 2001 (eind)



Games, arena's en actoren

In de arena's zitten de volgende actoren:

- politieke arena : het kabinet en de Tweede Kamer
- economische arena: ANWB, BOVAG, RAI, VNO/NCW, media en adviseurs
- technologie arena: het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, leveranciers en adviseurs
- bestuurlijke arena: het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, provincies en gemeenten

In de technologie arena zien we dat onenigheid ontstaat doordat sommige technologie-experts een nieuwe oplossing adviseren (sommige pijlen zijn naar elkaar toe gericht, anderen niet). Er is geen verandering in de bestuurlijke-, economische of politieke arena's.

Percepties, beelden, posities en afhankelijkheden van de actoren

Tegen het einde van het traject Rekeningrijden II zien we dat in de technologische arena veranderingen optreden. Begin 2001 adviseren M. van Pernis (Siemens) en R. Pieper om te stoppen met de ingeslagen weg van rekeningrijden en over te gaan naar kilometerheffing (Pieper, 2001). Hier zien we voor het eerst een interventie als gevolg van technologische ontwikkelingen. De eis bij rekeningrijden om verplicht Chipcard of Chipknip te gebruiken en de mogelijkheid om op kenteken te kunnen betalen, betekent veel systeemontwikkeling en dus tijd (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005). De verwachting is dat in die periode ook een systeem met kilometerheffing dat veel geavanceerder is dan tolpoorten, beschikbaar zou zijn (Pieper, 2001).

De percepties van de actoren in de economische arena zijn niet veranderd. De belangenorganisaties zijn nog steeds tegen het rekeningrijden (NRC Handelsblad, 7 maart 2001).

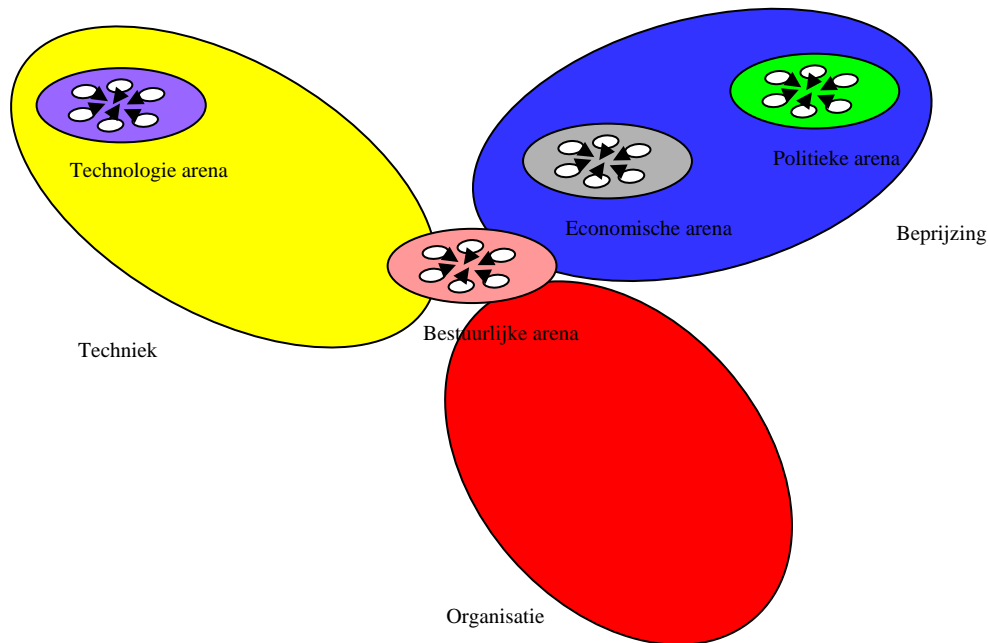
Ondanks het feit dat de politici in de Tweede Kamer de perceptie delen dat beprijzen noodzakelijk is, twijfelen velen aan het nut van Rekeningrijden met tolpoorten (NRC Handelsblad, 22 februari 2001).

De issues technische complexiteit en verschillende varianten beginnen een rol te spelen. De technische complexiteit blijkt uit de eisen die niet ingevuld kunnen worden. Met Kilometerheffing wordt er een nieuwe variant geïntroduceerd. De issues onenigheid doel-middel-resultaat, economische belangen en publieke opinie zijn nog steeds aanwezig. Zoals gezegd is er twijfel over Rekeningrijden in de Tweede Kamer, de technologie-experts zijn verdeeld over Rekeningrijden en Kilometerheffing (Pieper, 2001), de ANWB en de werkgeversorganisaties zijn een voorstander van Kilometerheffing omdat dit eerlijker zou zijn en omdat ze er meer effect van verwachten (NRC Handelsblad, 10 maart 2001).

De rol van technologische ontwikkelingen in het netwerk wordt nu voor het eerst zichtbaar. De proeven met tolpoorten waren succesvol afgerond (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005). Zoals uit de interviews blijkt waren de verwachtingen op het Ministerie van Verkeer en Waterstaat en de grote steden dat de tolpoorten geïmplementeerd zouden worden. De introductie van nieuwe technologische mogelijkheden verdeelt de technologie- en politieke arena's.

Kilometerheffing 2001 (begin)

Figuur 18 Kilometerheffing 2001 (begin)



Games, arena's en actoren

In de arena's zitten de volgende actoren:

- politieke arena : het kabinet en de Tweede Kamer
- economische arena: ANWB, BOVAG, RAI, VNO/NCW, media en adviseurs
- technologie arena: het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, leveranciers en adviseurs
- bestuurlijke arena: het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, provincies en gemeenten

Door de brede samenwerking in alle arena's zien we dat er overeenstemming is tussen alle actoren.

Percepties, beelden, posities en afhankelijkheden van de actoren

Voor het eerst in de geschiedenis van het rekeningrijden lijken alle actoren in de games betrokken en met elkaar eens te zijn. Er is overleg met alle stakeholders.

Het rapport MobiMiles stelt dat een proef met kilometerheffing mogelijk is in 2003 en vervolgens is landelijke invoering in 2006 haalbaar. Het rapport schetst een aantal oplossingsrichtingen. De term 'MobiMiles' is gekozen vanwege de positieve lading, in plaats van de negatieve lading die verbonden is aan de term 'heffing'. Het rapport spreekt ook van een bonus-malusregeling. De positieve elementen zitten in de extra diensten die aan het systeem gekoppeld kunnen worden, zoals verkeersinformatie of een route beschrijving (Pieper 2001). Hiermee wordt voor het eerst het issue publieke opinie geadresseerd.

De minister besluit af te zien van proeven met het spitstarief en over te gaan tot invoering van een kilometerheffing, waarbij de automobilist betaalt voor het gebruik van de weg (in plaats van motorrijtuigenbelasting en ook de BPM). Bestuurlijke partners en maatschappelijke

organisaties zullen nadrukkelijk bij de uitwerking worden betrokken (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005). De actoren in de economische arena en bestuurlijke arena gaan deel uitmaken van het spel.

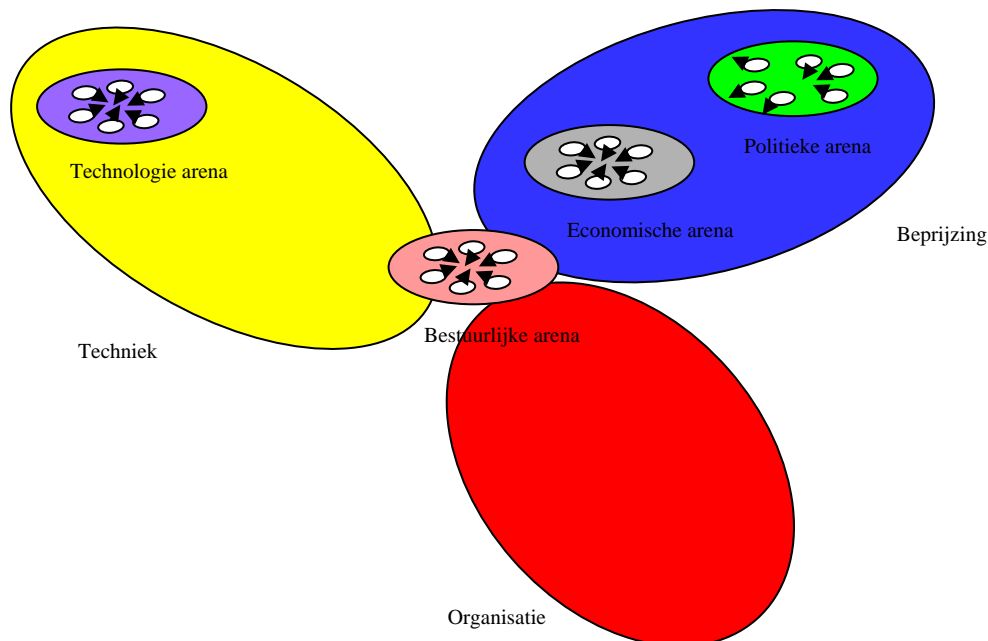
De planning is om in 2003 een proef te doen met kilometerheffing, in 2004 te starten met de invoering die moet resulteren in landelijke invoering in 2006. Er wordt binnen het ministerie van Verkeer en Waterstaat een projectgroep Kilometerheffing ingesteld; van deze projectgroep maken ook externe technische deskundigen deel uit (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005). Hiermee wordt ook in de technologie arena samengewerkt.

Er is sprake van een intensieve samenwerking met de Belastingdienst en geregeld overleg met ANWB, VNO/NCW, de stichting Natuur en Milieu, MKB Nederland en FNV (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005). Hiermee zijn ook de economische en bestuurlijke arena's betrokken bij het spel en voor de beide arena's geldt de samenwerkingsstrategie.

In deze fase spelen technologische ontwikkelingen een bindende rol. De (toekomstige) technische mogelijkheden zorgen ervoor dat alle actoren uit het netwerk hun issue geadresseerd zien.

Kilometerheffing 2004 (eind)

Figuur 19 Kilometerheffing 2004 (eind)



Games, arena's en actoren

In de arena's zitten de volgende actoren:

- politieke arena : het kabinet en de Tweede Kamer
- economische arena: ANWB, BOVAG, RAI, VNO/NCW, media en adviseurs
- technologie arena: het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, leveranciers en adviseurs
- bestuurlijke arena: het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, provincies en gemeenten

De verdeeldheid in de politiek zien we in de politieke arena terugkomen (sommige pijlen zijn niet naar elkaar toe gericht).

Percepties, beelden, posities en afhankelijkheden van de actoren

Wanneer in april 2002 het kabinet valt en in juli 2002 het CDA aan de macht komt (Balkenende I), keert het kabinet zich tegen de kilometerheffing. Het kabinet laat in het regeerakkoord weten dat er geen andere manier van beprijzen komt (Strategisch akkoord, voor kabinet CDA, LPF, VVD, 3 juli 2002). De projectgroep blijft wel bestaan en richt zich op het bijhouden van kennis (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005).

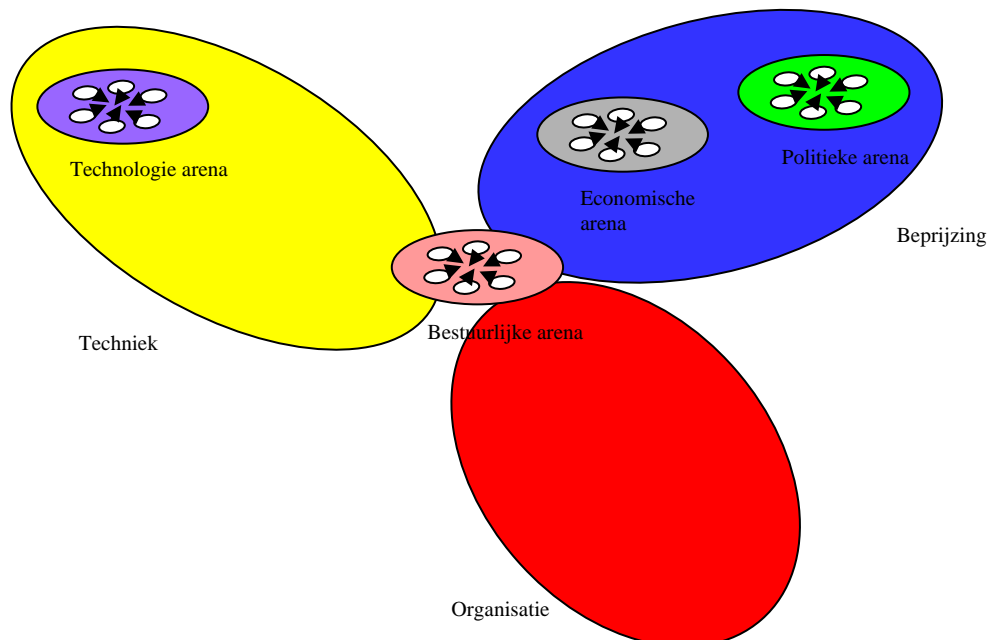
Ook Balkenende II (een paar maanden later) is niet enthousiast over kilometerheffing. Begin 2003 pleit de Raad voor Verkeer en Waterstaat in het rapport 'Bewust mobiel, beter bereikbaar' (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2003) opnieuw voor een andere manier van beprijzen. Hiermee komt het rekeningrijden opnieuw op de politieke agenda maar met weinig vooruitgang omdat de regeringspartijen er niet positief over zijn. De minister meldt in de zomer van 2003 dat invoering van kilometerheffing onvermijdelijk is, maar dat het pas in 2010 aan de orde is (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005).

De technologische ontwikkelingen spelen geen rol op dat moment. Alleen de beprijzingsgame wordt in de politieke arena gespeeld.

Het verschil ten opzichte van het begin van Kilometerheffing is dat de politieke arena nu verdeeld is.

ABVM 2004-2007

Figuur 20 ABVM (2004 - 2007)



Games, arena's en actoren

In de arena's zitten de volgende actoren:

- politieke arena : het kabinet en de Tweede Kamer

- economische arena: ANWB, BOVAG, RAI, VNO/NCW, Commissie Nauwen, media en adviseurs
- technologie arena: het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Commissie Nauwen, leveranciers en adviseurs
- bestuurlijke arena: het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Commissie Nauwen, provincies en gemeenten

Alle actoren zijn betrokken bij de games en er is brede samenwerking tussen alle actoren.

Percepties, beelden, posities en afhankelijkheden van de actoren

De Nota Mobiliteit maakt melding van een andere manier van betalen voor mobiliteit. Als doelstellingen worden hieraan verbonden: verbeteren van de bereikbaarheid, bevorderen van een bewuste afweging, beperken van de reistijd, verbeteren van de voorspelbaarheid van de reistijd en versterken van de economie. Het plan van aanpak hiervoor moet in 2006 gereed zijn. De Nota Mobiliteit kondigt ook de instelling van het Platform ‘Anders Betalen voor Mobiliteit’ aan (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2004).

Dat platform komt onder voorzitterschap van de heer Nouwen, voormalig directeur ANWB (Staatscourant, 22 oktober 2004). Het ministerie kiest hiermee een andere opstelling door niet het initiatief te nemen, maar verschillende betrokken partijen (bedrijfsleven, lagere overheden, maatschappelijke organisaties en de wetenschappelijke wereld) gezamenlijk tot een standpunt te laten komen (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005).

De opdracht aan het platform is te rapporteren over de verschillende mogelijkheden voor een andere manier van betalen voor gebruik van de weg door motorrijtuigen, die bijdraagt aan de doelstelling van het kabinet om de bereikbaarheid te verbeteren en die kan rekenen op voldoende maatschappelijk draagvlak. Het Platform heeft daaraan de doelstelling van een eerlijke verdeling van de lasten, het verbeteren van de milieukwaliteit en de verkeersveiligheid, en een betere bereikbaarheid ter versterking van het economische vestigingsklimaat en de sociale structuur van Nederland aan toegevoegd (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005).

Met het oprichten van Commissie Nouwen, een multi disciplinair platform waarin alle stakeholders deelnemen, ontstaat de situatie dat alle relevante actoren in de betreffende games meespelen. Uiteindelijk wordt het advies van de commissie overgenomen in de Nota Mobiliteit deel IV (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2006). Alle actoren zijn betrokken bij het spel, alle drie de games, beprijzing, techniek en organisatie worden gespeeld en de actoren volgen de samenwerkingsstrategie.

Voor het eerst is er een besluit waar alle partijen achter staan. Nu kan het projectteam van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat de systeemeigenschappen waaraan het systeem moet voldoen definiëren en aanbesteden zoals aangekondigd tijdens de markt consultatie (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2006). Hiermee treedt een periode aan waarbij technologische ontwikkelingen weer een rol gaan spelen.

Hierna volgt een overzicht van de strategiën van de actoren in de loop der tijd.

Tabel 5 Strategien actoren in de loop der tijd

Actoren	Rekeningrijden I (1988 - 1990)	Spitsvignet (1990 - 1993)	Rekeningrijden II (1994 - 2001)	Kilometerheffing (2001 - 2004)	ABVM (2004 - 2007)
Min. v. V&W	In samenwerking met de leveranciers wordt er een oplossing voorgesteld. De issues publieke opinie, politieke- en economische belangen en de betrokkenheid van de verschillende bestuurslagen worden niet geadresseerd	Zoekt nu wel samenwerking met de decentrale overheden. Andere actoren worden nog steeds buiten spel gehouden.	De samenwerking met de decentrale overheden worden geïntensiveerd. Tegen het einde van het traject wordt er advies gevraagd aan de technologie-experts. Nog steeds geen samenwerking met de belangenorganisaties.	Zoekt nu ook samenwerking met andere stakeholders.	Brede samenwerking met alle actoren.
Leveranciers	Werken samen met Min.v. V&W	Werken samen met Min.v. V&W.	Tegen het einde van het traject wordt Kilometerheffing geadviseerd.	Werken samen met Min.v. V&W.	Werken samen met Min.v. V&W.
VNO/NCW			Kaart de economische schade succesvol aan bij de Tweede Kamer.		Zijn positief t.o.v. ABVM.
ANWB, BOVAG, RAI	De mobilisatie van de achterban begint.	Zoeken geregeld de media op.	Intensief gebruik van de media. ANWB start de campagne 'Stop rekeningrijden'.	Werken samen met Min.v. V&W.	Zijn positief t.o.v. ABVM.
Media		Negatieve berichten	Negatieve berichten	Blijven (kritisch) neutraal	Blijven (kritisch) neutraal
Milieuorganisaties	Zijn voor een vorm van rekeningrijden.	Zijn voor een vorm van rekeningrijden.	Zijn voor een vorm van rekeningrijden.	Werken samen met Min.v. V&W.	Zijn positief t.o.v. ABVM.
SER, Raad v. V&W			Adviseren tegen het einde van het traject om over te gaan naar Kilometerheffing.	Zijn voor Kilometerheffing.	
Tweede Kamer	Verdeeld	Verdeeld	Ondanks het feit dat de politici de perceptie delen dat beprijzen noodzakelijk is, twijfelen velen aan het nut van Rekeningrijden met tolpoorten	In het begin van het traject is de Tweede Kamer positief over Kilometerheffing. Na de verkiezingen slaat dat om.	Er is overeenstemming dat er een vorm van rekeningrijden moet komen. VVD en SP blijven kritisch.
Kabinet	Keurt de plannen af.	Door introductie van 'Kwartje van Kok' wordt het project onbespreekbaar.		Paarse kabinet is er (in het begin) voor. Na de verkiezingen stopt het kabinet (Balkenende I) het project.	Wil versnelling in de plannen.
Decentrale overheden	Zijn niet bij de plannen betrokken.	Werken samen met Min.v. V&W	Werken samen met Min.v. V&W	Werken samen met Min.v. V&W	Werken nauw samen met Min.v. V&W

5.5 Conclusie en beantwoording deelvraag 4

In dit hoofdstuk is het netwerk rondom rekeningrijden geanalyseerd ter beantwoording van de deelvraag *‘welk netwerk kan worden geïdentificeerd en wat is de rol van de technologische ontwikkelingen in het netwerk?’*.

Het netwerk van rekeningrijden is zeer uitgebreid, met meerdere games en arena's waarin veel actoren opereren. De politieke- en economische arena domineren vanaf het begin het totale spel. Er is niet echt een strijd tussen de actoren in de technologie arena (de leveranciers en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat). De technologische ontwikkelingen worden door de actoren in de politieke en economische arena naar believen, negatief of positief, ingezet.

Door de jaren heen zien we dat de beprijzing de belangrijkste game is. De meeste stagnaties en blokkades tot nu toe zijn veroorzaakt door onenigheid over de beprijzing. De games techniek en organisatie volgen de beprijzingsgame. De technologische ontwikkelingen spelen voor het eerst een rol bij de besluitvorming als in 2001 de minister zich laat adviseren over de mogelijkheden van de techniek en het project Rekeningrijden stopt om over te gaan naar Kilometerheffing.

De technologie-experts zijn de enigen die zich bezig houden met de technologische ontwikkelingen. Het ontbreken van verbindingen tussen de technologie arena en de andere arena's zorgt ervoor dat er pas aan het eind van het besluitvormingsproces rekening wordt gehouden met de technologische ontwikkelingen. Als de implementatie van een systeem nadert, worden de technologie-experts geraadpleegd. Dat is dan het moment waarop technologische ontwikkelingen een rol spelen in het netwerk. Het ontbreken van kennis van de technologische ontwikkelingen bij de actoren in andere arena's zorgt ervoor dat deze ontwikkelingen vaak een obstakel vormen voor de implementatie.

De huidige situatie rondom ABVM lijkt stabiel en de partijen lijken het met elkaar eens te zijn over de beprijzing, de organisatie en de techniek. Nu de implementatie nadert wordt de rol van technologische ontwikkelingen steeds groter zoals uit het procesverloop tot nu toe blijkt (zie Rekeningrijden II).

Hoofdstuk 6 Nadere analyse actoren en games in de technologie arena

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk vindt een nadere analyse plaats van actoren en de games in de technologie arena. Deze analyse heeft als doel antwoord te geven op de vijfde deelvraag, *‘welke partijen zijn betrokken bij technologische ontwikkelingen en in welke mate spelen verschillende technologische alternatieven een rol in het beleidsnetwerk?’*.

Het is onmogelijk om in een kort tijdsbestek een uitgebreide analyse te doen van alle projecten van de afgelopen jaren. Vanwege de relevantie voor de nabije toekomst en beschikbaarheid van kwalitatief en kwantitatief voldoende informatie, beslaat de analyse de periode van ABVM. Bij deze analyse komen de verschillende alternatieven en de daarbij betrokken partijen aan de orde. Een representatief aantal (11) geïnterviewde actoren hebben input gegeven bij de totstandkoming van dit hoofdstuk. De opzet van de interviews was als volgt:

1. Het in kaart brengen van het netwerk
2. Relevante actoren identificeren
3. Vragenlijst opstellen (zie bijlagen)
4. Actoren benaderen
5. Interviews houden
6. Het verslag ter correctie voorstellen aan de actoren
7. Analyse van de interviews (na de goedkeuring van de verslagen)

Opmerking

De vragenlijst die is gebruikt voor het interview met Tineke Netelenbos (ex-minister Verkeer en Waterstaat) wijkt af van de standaardvragenlijst (zie bijlage 2)

Voor de identificatie van de actoren, het opstellen van de vragenlijst en de analyse van de interviews is (zoals eerder) de netwerkmethodologie van Koppenjan & Klijn gebruikt.

De actoren hebben hun eigen perceptie van het probleem en de oplossing. Deze percepties hoeven niet noodzakelijkerwijs overeen te komen met de formeel gecommuniceerde perceptie. Ze bestaan alleen in de hoofden van de actoren en kunnen incompleet en soms zelfs inconsistent zijn. Belangrijk hierbij is dat de actoren (tijdens de interviews of in de analyse) niet aangevuld of gecorrigeerd worden.

De volgende vragen fungeren als leidraad voor het achterhalen van de percepties van de actoren:

- Welke standaarden hanteren de actoren om de situatie te schetsen?
- Wat is hun perceptie van de huidige en toekomstige situatie?
- Welke witte vlekken zijn er in de percepties?
- Wat zijn de belangrijkste redenen voor stagnatie of blokkade in hun percepties?
- Welke beïnvloedingstechnieken of middelen gebruiken ze voor de problemen die zij zien?

Deze percepties kunnen kwalitatief en kwantitatief op elkaar gematched worden. Hierna kunnen de doelen van de actoren bepaald worden. De doelen zijn een indicatie voor wat de

actoren willen bereiken of welke veranderingen ze willen realiseren en zijn een concretisering van de percepties. De percepties zijn de bronnen voor de doelen maar niet alle percepties kunnen vertaald worden naar doelen en in sommige situaties kunnen de actoren kiezen voor de beste optie.

Voor de analyse is de 'quick and dirty' methode van Koppenjan & Klijn gebruikt op basis van de documenten en interviews. Daarbij worden de standpunten van de actoren bepaald aan de hand van de volgende vragen:

- Wat wil de actor bereiken in de huidige situatie?
- Waarom wil de actor dat?
- Welke kosten en baten zijn bij de betreffende actor aan de orde?

(Koppenjan & Klijn, 2004).

De toepassing van deze methode is het sluitstuk van de netwerkbenadering en levert een totaalbeeld van de situatie wat de kern vormt van dit onderzoek.

Hierna volgt eerst een uiteenzetting van de arena's en de actoren en het hoofdstuk wordt afgesloten met een analyse en een conclusie.

6.2 Arena's

Nu de keuze voor landelijke kilometerheffing is gemaakt in Nota Mobiliteit deel IV die door de Tweede Kamer is goedgekeurd, lijkt de beprijzingsgame gespeeld en er blijven twee games over, de techniek en de organisatie (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2006). De arena's die hierbij een rol spelen zijn de bestuurlijke arena en de technologie arena. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat die in beide arena's de hoofdrol speelt, is de verbinding tussen deze arena's.

De deelvraag die in dit hoofdstuk aan de orde komt gaat over de technologische ontwikkelingen. Daardoor zal het zwaartepunt bij de technologie arena liggen.

6.2.1 Bestuurlijke arena

In deze arena wordt de organisatie game gespeeld en het issue is de bestuurlijke complexiteit door de betrokkenheid van verschillende bestuurslagen. De organisatie is afhankelijk van de beprijzingsmethode. De actoren in de bestuurlijke arena bestaan uit de decentrale overheden en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

Zoals uit het advies van Nationaal Platform Anders Betalen Voor Mobiliteit blijkt, zullen in het project ABVM, verschillende vormen van heffingen geïmplementeerd worden (Nationaal Platform Anders Betalen Voor Mobiliteit, 2005). De decentrale overheden die bij de implementatie betrokken zijn, spelen dan een belangrijke rol (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005). De overlegvormen tussen de decentrale overheden en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat staan in deze arena centraal.

Overlegvormen

Uit de interviews blijkt dat er naast de vele informele contacten, formele overleggen zijn tussen de centrale en decentrale overheden.

Vier keer per jaar komt onder de vlag van Nationaal Mobiliteit Beraad (NMB) de top van alle provincies, Stadsregio's, VNG, G4 (vier grote gemeenten), het Ministerie van Financiën en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat bij elkaar voor beleidsoverleg. Deze partijen ontmoeten ook vier keer per jaar in een NMB+ ook andere stakeholders zoals VNO/NCW, ANWB en milieuorganisaties. De brede maatschappelijke en bestuurlijke steun is essentieel voor de voortgang van het project.

Brede Samenwerkingsgroep (BSG) is een ambtelijke bijeenkomst van de bovengenoemde partijen die een keer per maand bij elkaar komt om meer inhoudelijk over mobiliteit te praten. Vooral in deze overleggen komt de technologie uitgebreid aan de orde.

6.2.2 Technologie arena

De issues die zich afspelen in de technologie arena zijn weergegeven tijdens de marktconsultatie door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2006). Deze zijn als volgt:

- voertuigidentificatie en registratie
- plaatsbepaling
- draadloze communicatie
- administratie (klantrelatie, betaalsystemen, factureren)
- handhaving
- beheer

Deze issues kunnen grofweg verdeeld worden in twee groepen, het deel dat in het voertuig zit, de OBU en de infrastructuur. Hierbij is het irrelevant wat de beprijzingsmethode is of de organisatie (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005). De technologie arena omvat dus twee markten waarin de actoren strijden:

- OBU
- Infrastructuur (bouw en onderhoud)

Opmerking Camera's, kentekenherkenningssysteem en inchecksystemen maken deel uit van de infrastructuur.

OBU markt

OBU markt begint zich pas de laatste jaren te ontwikkelen. Tot het project Kilometerheffing is er sprake van het gebruik van camera's en kentekenherkenning of 'thin OBU's' zoals DSRC tags of chipcard's. Dat wil zeggen dat er geen apparatuur in het voertuig zit of een standaard tag of een kaart. Het rapport Mobimiles van R. Pieper (Pieper, 2001) en de verklaring van M. van Pernis van Siemens geven een startschot voor de ontwikkeling van de OBU markt.

We hebben in voorgaande hoofdstukken gezien dat het traject Kilometerheffing geleidelijk over is gegaan naar het traject Anders Betalen Voor Mobiliteit (ABVM). De belangrijke technologiepartijen werken al langer samen met het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. De deelnemerslijst van de marktconsultatie van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat in het rapport Kostenmonitor geeft een goed overzicht van de spelers die bij ABVM van belang zijn. Deze spelers hebben een bijdrage geleverd aan de totstandkoming van het besluit hoe verder te gaan met ABVM. De belangrijkste spelers zijn degenen die daaruit geselecteerd zijn voor

fase 2 waarin deze partijen een verder onderzoek mogen doen naar een specifiek onderwerp. Hiervan uitgaande, kunnen we de volgende bedrijven als actoren in de OBU markt aanmerken: Siemens, Technolution, MM-Lab (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2006).

Het rapport Het Kan ! (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005) geschreven door LogicaCMG, CapGemini en GET ID vormt de basis van de Nota Mobiliteit als het gaat om de technologie. Ook het rapport Kostenmonitor (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2006) geeft aan dat het rapport Het Kan! een belangrijke bijdrage heeft geleverd aan de totstandkoming van het advies. Derhalve kunnen we LogicaCMG, CapGemini en GET ID belangrijke actoren noemen. Als laatste speelt het team ABVM van V&W een hoofd rol als de verantwoordelijke partij. De belangrijke actoren in de OBU markt zijn dus:

- ABVM team V&W (als vertegenwoordiger van alle overheden)
- LogicaCMG
- CapGemini
- GET ID
- Siemens
- Technolution
- MM-Lab

We zien wel dat verschillende partijen met elkaar samenwerken. Zo hebben LogicaCMG, CapGemini en GET ID samengewerkt bij het rapport Het Kan ! Maar ook de partijen Siemens, Technolution en MM-Lab zijn met elkaar in gesprek om elkaars aanvullende capaciteiten te ontdekken.

Infrastructuur markt

De infrastructuur markt zien we in de loop der tijd veranderen van camera's met kentekenherkenning tijdens de periode van Rekeningrijden I en II, naar tolpoorten met chipcard's bij Kilometerheffing en naar satelliet- en GSM-systemen bij ABVM. De kentekenherkenningssystemen en tolpoorten zijn formeel gezien niet afgeschreven in Nota Mobiliteit en het rapport Het Kan ! Maar het is niet aannemelijk dat deze technologieën een belangrijke rol spelen bij ABVM vanuit de sterke voorkeur voor landelijk kilometerheffing met satellietssystemen.

Zoals beschreven in het rapport Het Kan ! (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005) en in het eindadvies van platform ABVM (Nationaal Platform Anders Betalen Voor Mobiliteit, 2005) prevaleren bepaalde technieken voor plaatsbepaling en communicatie boven andere. Voor plaatsbepaling komen GPS satellietssystemen in aanmerking. De leveranciers TomTom en Navteq zijn de belangrijkste spelers op dit gebied en hebben ook deelgenomen aan de marktconsultatie van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Voor de communicatie systemen zijn DSRC en GSM/GPRS/UMTS de aangewezen technieken. Er is een aantal, dat totale oplossingen levert waaronder de DSRC techniek. Dat zijn de zogenoemde integrators. IBM, Siemens, LogicaCMG, CapGemini, T-Systems, DaimlerChrysler zijn de belangrijkste en hebben ook allemaal deelgenomen aan de marktconsultatie. Voor de GSM/GPRS communicatie zijn de twee grootste telecom operators van Nederland, KPN en Vodafone de belangrijkste partijen. Daarmee komen we tot de volgende actoren in de infrastructuur markt:

- ABVM team V&W (als vertegenwoordiger van alle overheden)
- LogicaCMG
- CapGemini
- T-Systems
- Siemens
- IBM

- DaimlerChrysler
- TomTom
- Navteq
- KPN
- Vodafone
- EFKON

Het aantal actoren in de infrastructuur markt is dus groot. Maar ook hier zien we samenwerkingsverbanden tussen de actoren. Zo werkt KPN samen met LogicaCMG, Siemens met CapGemini en Vodafone met TomTom. Naast deze hechte samenwerkingsvormen zijn, zoals we verderop zullen zien, vrijwel alle partijen in gesprek met elkaar.

6.3 De standpunten en de strategieën van de actoren

Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat is de belangrijkste actor in beide markten en speelt een verbindingsrol tussen de technologie arena en de bestuurlijke arena. De andere actoren in de technologie arena kunnen vanuit hun verschillende belangen in verschillende categorieën ingedeeld worden.

Telecom Operators
KPN, Vodafone, T-mobile (T-Systems)

Satelliet leveranciers
Navteq, TomTom

Totaal leveranciers
Siemens, DaimlerChrysler

Integrators
IBM, CapGemini, LogicaCMG

Technologie experts/project aannemers
GET ID
MM-Lab
Technolution
EFKON

6.3.1 Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Standpunten

Als inkoopende/aanbestedende partij heeft het ABVM team van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat veel onderzoek verricht naar verschillende alternatieven in samenwerking met alle belangrijke partijen (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005). Dat zijn zowel de leveranciers als de centrale en decentrale overheid, maar ook andere belanghebbenden zoals ANWB, BOVAG, VNO/NCW en milieuorganisaties. Uit de interviews blijkt dat inmiddels de contacten met de leveranciers op een laag pitje zijn gezet in verband met de aankomende aanbesteding. Het overleg met andere partijen gaat onverminderd door.

Strategie

Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat vindt dat er een mobiliteitsprobleem is en dat de gekozen oplossing in de vorm van ABVM daar een oplossing voor is (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2006). Uit de interviews blijkt dat men vindt dat er nu genoeg draagvlak is om ABVM de komende jaren te implementeren. Het ABVM-team heeft er vertrouwen in dat de technologie toereikend is en dat er voldoende kennis binnen zowel de overheid als het bedrijfsleven is om het tot een succes te brengen.

Het ABVM team is de spil van de communicatie tussen alle partijen. De strategie is dan ook gebaseerd op overleg met alle stakeholders. Zelfs de markt is erbij betrokken door afgelopen jaren een brede marktconsultatie te doen (Marktconsultatie, 14 november 2006).

Doelen

Volgens de geïnterviewden is het doel van het ABVM-team om in eerste instantie een aanbesteding op de markt te brengen waarbij alle risico's gedekt zijn. In tweede instantie wil men een succesvolle implementatie van het geheel. Daarnaast streven ze ernaar om alle stakeholders, centrale- en decentrale overheid, maatschappelijke organisaties en het bedrijfsleven erbij te houden om draagvlak te behouden.

6.3.2 Telecom operators

Standpunten

KPN, Vodafone en T-mobile zijn de drie grootste GSM operators in Nederland. KPN en Vodafone hebben aangekondigd dat ze bezig zijn mobiele diensten te ontwikkelen voor de automobilist (<http://www.telecomwereld.nl>). Volgens de geïnterviewden investeren de telecom operators nu al miljoenen in deze diensten in de verwachting deze investeringen met ABVM terug te kunnen verdienen. Daarnaast vinden de telecom operators dat ABVM een deel van de oplossing is voor het mobiliteitsprobleem. De inzet van meer informatie- en communicatie technologiediensten blijft noodzakelijk, vinden de geïnterviewden.

De keuze van de overheid om uitsluitend met 'proven technology' (lees thick OBU) aan het werk te gaan is volgens KPN niet verstandig omdat daarmee innovatie bemoeilijkt wordt. De technologie vormt volgens KPN geen obstakel.

Strategie

Totdat het ABVM team met het rapport Het Kan ! (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005) en later in Nota Mobiliteit deel IV (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2006) in principe gekozen heeft voor een satellietstelsel met een uitgebreide on-board unit (uiteraard worden formeel andere alternatieven niet uitgesloten), hebben deze partijen gelobbyd voor GSM positiebepalingssysteem als alternatief voor een positiebepalingssysteem met behulp van satellieten. Maar het evaluerende team van Het Kan ! en het ABVM-team hebben hun voorkeur laten vallen op het satellietstelsel omdat de GSM technologie nog niet bewezen zou zijn en de bepaling nog niet nauwkeurig genoeg, dit in tegenstelling tot wat de operators beweren (zie rapport Het Kan ! en de interviews). Deze partijen hebben nu verschillende partners gekozen om samen te werken omdat er toch een GSM element blijft voor het doorgeven van de gegevens. Zoals uit de interviews blijkt werkt KPN samen met LogicaCMG en Siemens en Vodafone met TomTom. Siemens werkt ook samen met T-Systems.

Uit de interviews blijkt dat de strategie van de telecom operators is; Samenwerken met verschillende partners die aanvullend zijn aan hun diensten.

Doelen

Uit de interviews komt naar voren dat het doel van de operators enerzijds op korte termijn meedoen met het project is en anderzijds openingen creëren voor meer eigen diensten. Volgens KPN gaan de operators ervan uit dat er een operator mee zal doen om de communicatie tussen het voertuig en de infrastructuur tot stand te brengen. Derhalve is de concurrentie tussen de partijen groot.

6.3.3 Satellietleveranciers

Standpunten

De leveranciers van satellietssystemen, Navteq en TomTom zijn geïnteresseerd in plaatsbepalingssystemen. Dat is namelijk hun 'core business'. De OBU markt staat dus zeer dicht bij hun markt. Uit de interviews blijkt dat andere leveranciers beide partijen interessante partners vinden vanwege hun omvang en specialisatie.

Strategie

Volgens de geïnterviewden zijn beide partijen in gesprek met alle andere partijen. De satellietleveranciers hebben een voorkeur voor- en belang bij een 'thick OBU' met een lichte infrastructuur.

Doelen

Beide partijen hebben als doel een van de leveranciers te worden van ABVM.

6.3.4 Totaal leveranciers

Standpunten

Siemens heeft ten opzichte van andere spelers een iets andere positie. Siemens produceert OBU's. Daarnaast zijn ze in staat om de infrastructuur te leveren en tevens claimen ze om het project in zijn totaliteit ook te kunnen aannemen, eventueel in samenwerking met anderen. Siemens profileert zich als de trekker van de technologieleveranciers. Onlangs was dit nog prominent in het nieuws. (Algemeen Dagblad, 9 juni 2007 p.9). Uit de interviews blijkt dat Siemens een voorkeur heeft voor een 'thick OBU' in combinatie met een lichte infrastructuur vanwege de eerdere ervaringen in Duitsland.

DaimlerChrysler beheert in Duitsland LKW-Maut, het systeem voor rekeningrijden voor vrachtwagens (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005). De ervaring die daarbij is opgedaan, is een belangrijke factor in hun positionering ondanks het feit dat DaimlerChrysler in Nederland nog nooit deelgenomen heeft aan een project.

Strategie

Uit de interviews blijkt dat Siemens op meerdere paarden wedt. Siemens heeft met alle partijen contact en werk ook al samen met bijvoorbeeld KPN en LogicaCMG.

DaimlerChrysler is volgens de geïnterviewden een outsider. Ondanks dat ze elkaars concurrenten zijn, is er samenwerking met Siemens vanwege het LKW-Maut project in Duitsland.

Doelen

Zoals gezegd heeft Siemens als doel totaalleverancier te worden voor ABVM, maar uit de interviews blijkt dat ze ook bereid zijn tot samenwerking met andere partijen. Ook DaimlerChrysler heeft totaalleverancierschap als doel.

6.3.5 Integrators

Standpunten

Deze partijen willen de rol van integrator op zich nemen en denken (ondersteund door het ABVM-team bij de marktconsultatie) dat een dergelijk rol noodzakelijk is bij een complex traject als ABVM waarbij een consortium van leveranciers onvermijdelijk is. Uit de interviews blijkt dat alle partijen deze mening delen.

Strategie

LogicaCMG en CapGemini hebben vanuit het verleden samengewerkt met elkaar en met het Ministerie van Verkeer en Waterstaat in het voortraject van ABVM (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005). IBM heeft niet deelgenomen aan het voortraject maar brengt haar internationale organisatie en ervaring in.

Uit de interviews blijkt dat alle drie de leveranciers bezig zijn een krachtig consortium te formeren met andere leveranciers.

Doel

De geïnterviewden geven aan dat LogicaCMG en CapGemini zich opmaken om als integrator deel te nemen aan ABVM. IBM geeft aan zowel de integrator rol te kunnen invullen als de rol van IT-expertise leverancier.

6.3.6 Technologie-experts

Deze organisaties zijn van oorsprong technische leveranciers die know-how hebben op het gebied van rekeningrijden. De verwachting van andere partijen is dat er een of twee van deze leveranciers noodzakelijk zijn bij de realisatie. GET ID en Technolution zijn van Nederlandse oorsprong en hebben al eerder samengewerkt met het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Helaas is het niet mogelijk gebleken om een van deze partijen te interviewen.

6.4 De percepties

Bij het bepalen van de percepties ligt de focus op hoe de technologische (ontwikkelingen) worden gepercipieerd, door de technologie experts en door de beleidsmakers. In welke mate worden de technologische ontwikkelingen in het algemeen en de complexiteit in het bijzonder, herkend en erkend door de beide partijen? Welke gaps zijn er tussen deze percepties? Wat zijn de beelden van de partijen over de oplossing en het vertrouwen in elkaar? Dit zijn de vragen die aan de orde komen.

6.4.1 Beelden over complexiteit

In het algemeen wordt de toegepaste techniek door de technologie-experts niet complex gevonden en de partijen hebben vertrouwen in de werking ervan. Men is het er wel over eens dat een implementatie voor alle wegen met 6 miljoen voertuigen complexiteit met zich meebrengt. Overigens merkt een aantal geïnterviewden op dat een dergelijke landelijke

implementatie over alle wegen met alle voertuigen nergens in de wereld vertoond is en dat het 'behoorlijk spannend gaat worden'.

De beleidsmakers reagerend ontwijkend als hun mening gevraagd wordt over de technologie. Eerste reactie is dat de technologie complex is, maar men kan niet aangeven waar de complexiteit dan zit en al snel komt men aan grote aantallen transacties en landelijke infrastructuur. Desalniettemin hebben de beleidsmakers vertrouwen in de technologiepartners dat de techniek zal werken of in ieder geval werkend gemaakt zal worden, refererend aan de projecten in Duitsland en Engeland.

De beelden van de technologie experts en de beleidsmakers zijn elkaars inverse. De technologie experts vinden de techniek niet complex, maar hebben vraagtekens bij de werking van het geheel. De beleidsmakers hebben een beeld waarbij de techniek complex is, maar dat het zeker werkend gemaakt zal worden door de technologie-experts.

6.4.2 Vertrouwen

Uit de interviews blijkt dat het vertrouwen in de overheid voor de organisatie van het geheel en tegelijkertijd kwalitatief goede wetgeving ontbreekt bij de technologieleveranciers. De communicatie en coördinatie bij de overheid onderling en extern is onvoldoende, vindt men.

De beleidsmakers geven tijdens de interviews aan dat de interne communicatie en coördinatie nu goed geregeld is ('het is wel eens anders geweest'). Maar de politiek kan lastige situaties met zich meebrengen, zoals nu, een poging om het sneller uit te voeren, vindt men. Tegelijkertijd, is er besef dat het belangrijk is om de uitvoering zoveel mogelijk tijdens een kabinetsperiode te realiseren. De nasmaak van eerdere plotselinge veranderingen las gevolg van politieke veranderingen, heeft men nog steeds in de mond. Er is wel voldoende vertrouwen bij de overheid ten opzichte van de technologiepartners.

Tijdens de interviews hebben de technologieleveranciers aangegeven onderling zeer intensief te communiceren. Ze 'bewegen om elkaar heen', op zoek naar de beste partner(s). Ondanks de vele samenwerkingen worden nog geen definitieve keuzes gemaakt. Dit brengt een 'voorzichtig vertrouwen' met zich mee.

6.4.3 Beelden over de oplossing

De technologieleveranciers delen de mening dat er consortia gevormd moeten worden met verschillende disciplines, een satelliet expert, een OBU producent, een telecom operator, een infrastructuur expert en een integrator. Formeel wordt hierover niets gezegd door de overheid, maar de keuze voor marktconsultatie en de samenwerking voor kostencalculatie met verschillend type leveranciers, verraadt dat ook de overheid hierop aanstuurt (ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2006).

6.5 Technologische alternatieven

De door de overheid ingeslagen weg van vorming van een breed platform met alle stakeholders, inclusief de technologie experts en 'gezamenlijk' keuzes maken voor de technologie (Nationaal Platform Anders Betalen Voor Mobiliteit, 2005), heeft ertoe geleid dat technische alternatieven eigenlijk niet meer aan de orde zijn, er zijn alternatieve leveranciers. Deze funnel-methode laat de leveranciers weinig keuzemogelijkheden, vinden de

leveranciers. De geïnterviewden geven aan dat men zich hierin heeft geschikt en de keuzes worden als een gegeven beschouwd.

6.6 Beleidsnetwerk en besluitvorming

Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat heeft een centrale rol in het beleidsnetwerk. Het ministerie treedt op als de coördinator voor de totale overheid. De decentrale overheden zijn betrokken bij de besluitvorming over de organisatie. De technologische ontwikkelingen zijn een zaak van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat als verantwoordelijke ministerie, is de gedeelde visie van de geïnterviewden. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat creëert draagvlak door intensief overleg te voeren met de decentrale overheden en belangenorganisaties.

De geïnterviewden geven aan dat het Ministerie van Financiën op de achtergrond meedoet in het beleidsnetwerk en besluitvormingsprocessen als het om het prijzingsbeleid en organisatiebeleid gaat. Deze rol is vooralsnog niet helder voor de geïnterviewden.

De formele houding van de overheid met open marktconsultatie, de daaruit volgende keuzes en de radiostilte in verband met de komende aanbesteding, wordt door de leveranciers negatief ervaren. Het is 'hollen of stilstaan', vindt men.

Binnen de overheid, zowel centraal als decentraal, is men tevreden met de huidige gang van zaken. Er is veel overleg en alle partijen worden betrokken bij de besluitvorming, dat is het beeld wat gedeeld wordt.

6.7 Conclusie en beantwoording deelvraag 5

In dit hoofdstuk zijn de technologie arena, de technologische alternatieven, de daarbij betrokken partijen en de doelen en percepties van deze partijen behandeld ter beantwoording van de deelvraag *'welke partijen zijn betrokken bij technologische ontwikkelingen en in welke mate spelen verschillende technologische alternatieven een rol in het beleidsnetwerk?'*.

Beprijzingsbeleid was tot nu het belangrijkste discussiepunt. Nu het beprijzingsspel gespeeld is en het op implementeren aan komt, blijven twee games over, de techniek en de organisatie. Deze games worden in de technologie arena en de bestuurlijke arena gespeeld. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat die in beide arena's de hoofdrol speelt, is de verbinding tussen deze arena's. Dit blijkt uit de vele overlegvormen die door het ministerie zijn opgezet, zowel met de decentrale overheden als met de belangenorganisaties, ten behoeve van draagvlak en afstemming.

De technologie arena omvat een OBU-markt en een infrastructuurmarkt. De alternatieven worden bepaald door waar het zwaartepunt van de technologie zit, in het voertuig of in de infrastructuur. Deze arena wordt gedomineerd door twee partijen, het Ministerie van Verkeer en Waterstaat als opdrachtgever en de technologie experts en leveranciers als potentiële uitvoerders. De door het ministerie uitgevoerde marktconsultatie en een verdere uitwerking van de varianten met een aantal leveranciers heeft de mogelijke kandidaten zichtbaar gemaakt. De markt partijen zijn consortia aan het vormen met verschillende technologische expertises zoals OBU producent, infrastructuurspecialist, satellietexpert en telecomoperator.

De perceptie ten aanzien van de technologie is afwijkend tussen de beleidsmakers en de technologie experts. De technologie-experts vinden de techniek niet complex, maar hebben vraagtekens bij het functioneren ervan in deze context. De beleidsmakers vinden dat de techniek complex is, maar hebben er vertrouwen in dat het geheel werkend gemaakt zal worden.

Het bedrijfsleven is sceptisch en wantrouwend ten aanzien van de overheid, maar ook naar elkaar. De overheid voelt zich echter comfortabel bij de gang van zaken en heeft vertrouwen in het bedrijfsleven.

In de bestuurlijke arena wordt de organisatie game gespeeld. De organisatie is afhankelijk van de beprijzingsmethode en speelt een hoofdrol bij de implementatie. De actoren in de bestuurlijke arena bestaan uit decentrale overheden en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

Het beleidsnetwerk rondom het rekeningrijden is kleiner dan voorheen en bestaat uit het Ministerie van Verkeer en Waterstaat en decentrale overheden. Het Ministerie van Financiën speelt op de achtergrond mee. Als het om de technologie gaat, heeft het Ministerie van Verkeer en Waterstaat een centrale rol en treedt op als de coördinator voor de totale overheid.

Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat als de belangrijkste actor bij de besluitvorming over de technologie, heeft er via het platform ABVM waarin alle stakeholders deelnemen, inclusief de leveranciers, voor gezorgd dat er duidelijk een voorkeur is voor een 'thick OBU' zonder dat andere alternatieven formeel uitgesloten worden. Alleen het alternatief met videocamera's is een optie voor de handhaving. Deze funnel-weg (een stapsgewijze, gezamenlijke keuze voor één type oplossing) waarin alle partijen zijn meegegaan, beperkt de technologische alternatieven eigenlijk tot één. Het enige besluit dat over blijft is welke partij of partijen de opdracht krijgen. De conclusie die getrokken worden is dat de technologische alternatieven in het beleidsnetwerk geen rol spelen.

Hoofdstuk 7 Conclusie

7.1 Inleiding

Dit laatste hoofdstuk omvat een recapitulatie van het onderzoek en een antwoord op de centrale vraagstelling. De centrale onderzoeksvraag luidt:

Welke rol spelen de technologische ontwikkelingen in het procesverloop van rekeningrijden?

Om deze vraag te kunnen beantwoorden zijn er deelvragen geformuleerd. Allereerst worden de antwoorden op deze vragen behandeld. Daarna volgt het antwoord op de centrale onderzoeksvraag. Het hoofdstuk wordt afgesloten met reflecties op de onderzoeksbevindingen, de methode van onderzoek, het onderzoeksproces en ten slotte aanbevelingen voor verder onderzoek.

7.2 Beantwoording van de deelvragen

De eerste deelvraag ‘*wat is rekeningrijden en welke ontwikkelingen hebben zich voorgedaan?*’ is beantwoord in hoofdstuk 2.

Rekeningrijden is een verzamelnaam voor het op verschillende manieren beprijzen van het weggebruik. Dat kan het passeren van een punt zijn, afleggen van een traject, verblijf in een gebied of alle afgelegde kilometers. Rekeningrijden is ook een instrument dat ingezet kan worden om verschillende problemen op te lossen zoals congestie bij een punt of een hele stad, financieren van infrastructuur, verdeling van kosten voor mobiliteit of ontlasten van het milieu. De ontwikkelingen van de afgelopen twintig jaar variëren van platte afrekening bij een passage van een poort tot een complexe beprijzing van iedere meter weg in Nederland, gedifferentieerd naar plaats, tijd en voertuigeigenschappen.

De tweede deelvraag ‘*van welke technologische oplossingen is sprake en wat zijn de ontwikkelingen hierin?*’ is beantwoord in hoofdstuk 3.

Het proces van rekeningrijden bestaat uit het registreren van het gebruik, heffingsbepaling, inning en handhaving. Voor de technologische ontwikkelingen zijn de registratie en heffingsbepaling de belangrijkste onderdelen. De registratie gebeurt of in het voertuig (on-board) of in de infrastructuur (off-board). Een derde systeem is het inboekstelsel waarbij de gebruiker zelf registreert. Er is een relatie tussen de registratiemethode en de beprijzing. On-board registratie vereist een uitgebreid kastje in het voertuig (thick OBU) en bij off-board registratie zit alle functionaliteit in de infrastructuur, er is beperkt of geen apparatuur in het voertuig aanwezig (thin OBU). De technologische ontwikkelingen voor het rekeningrijden variëren van tolpoorten boven de weg, met camera's en kentekenherkenning (thin OBU), tot geavanceerde satellietstelsels in het voertuig (thick OBU). De implementatie en de exploitatie van een kilometerheffingssysteem bestaat uit de bouw en onderhoud van de infrastructuur, de bouw en de distributie van de OBU, administratie en inning, en toezicht en handhaving. Welke onderdelen hiervan in publieke of private handen zijn of op basis van publiek-private samenwerking worden uitgevoerd, is een politiek-bestuurlijke keuze.

De derde deelvraag *‘wat is het procesverloop van rekeningrijden en welke issues spelen er?’* is beantwoord in hoofdstuk 4.

Het procesverloop van het rekeningrijden is zeer grillig. Acht verschillende kabinetten (Lubbers II tot en met Balkenende IV), heel veel beprijzingsvarianten, technische en bestuurlijke complexiteit, uiteenlopende belangen van veel actoren maken van het rekeningrijden een onmogelijk project. De stroperigheid is een schoolvoorbeeld van een complex traject in een complexe netwerksamenleving.

De lijst van issues is erg lang. Zo is het doel van rekeningrijden meerdere malen bijgesteld of aangevuld: filebestrijding, financiering van infrastructuur, bijdrage aan milieu, betere bereikbaarheid en rechtvaardiger delen van de kosten. Daarmee komt ook het middel en het te bereiken resultaat telkens weer ter discussie. De technische complexiteit en de verschillende varianten zorgen ervoor dat vaak door de bomen het bos niet meer wordt gezien. Ook de betrokkenheid van verschillende bestuurslagen en politieke belangen maakt het geheel complex en onoverzichtelijk. Dit wordt versterkt door de Europese context.

De vierde deelvraag *‘welk netwerk kan worden geïdentificeerd en wat is de rol van de technologische ontwikkelingen in het netwerk?’* is beantwoord in hoofdstuk 5.

Het netwerk van rekeningrijden is zeer uitgebreid, met meerdere games en arena's waarin veel actoren opereren. De politieke- en economische arena domineren vanaf het begin het totale spel. Er is niet echt een strijd tussen de actoren in de technologie arena (de leveranciers en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat).

De technologische ontwikkelingen worden door de actoren in de politieke en economische arena naar believen, negatief of positief ingezet. De stagnaties worden veroorzaakt door onenigheid over de beprijzing. De technologische ontwikkelingen spelen voor het eerst een rol bij de besluitvorming als in 2001 de minister zich laat adviseren over de mogelijkheden van de techniek en het project Rekeningrijden stopt om over te gaan naar Kilometerheffing.

De huidige situatie rondom ABVM lijkt stabiel en de partijen lijken het met elkaar eens over de beprijzing, de organisatie en de techniek. Uit het procesverloop tot nu toe blijkt dat de rol van de technologische ontwikkelingen steeds groter wordt naarmate de implementatie nadert.

De vijfde en laatste deelvraag *‘welke partijen zijn betrokken bij de technologische ontwikkelingen en in welke mate spelen verschillende technologische alternatieven een rol in het beleidsnetwerk?’* is beantwoord in hoofdstuk 6.

Nu het beprijzingsgame gespeeld is, blijven twee games over: de techniek en de organisatie. Deze games worden in de technologie arena en de bestuurlijke arena gespeeld. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat dat in beide arena's de hoofdrol speelt, is de verbinding tussen deze arena's.

De technologie arena omvat een OBU-markt en een infrastructuurmarkt. De alternatieven worden bepaald door waar het zwaartepunt van de technologie zit, in het voertuig of in de infrastructuur. Deze arena wordt gedomineerd door twee partijen, het Ministerie van Verkeer en Waterstaat als opdrachtgever en de technologie experts en leveranciers als potentiële uitvoerders. De door het ministerie uitgevoerde marktconsultatie en een verdere uitwerking van de varianten met een aantal leveranciers, heeft de mogelijke kandidaten zichtbaar

gemaakt. De markt partijen zijn consortia aan het vormen met verschillende technologische expertises.

De perceptie over de technologie is afwijkend tussen de beleidsmakers en de technologie experts. De technologie experts vinden de techniek niet complex, maar hebben vraagtekens bij het functioneren ervan in deze context. De beleidsmakers vinden dat de techniek complex is, maar hebben er vertrouwen in dat het geheel werkend gemaakt zal worden. Het bedrijfsleven staat sceptisch en wantrouwend tegenover de overheid maar ook naar elkaar toe. De overheid echter, voelt zich (ogenschijnlijk) comfortabel bij de gang van zaken en heeft vertrouwen in het bedrijfsleven.

In de bestuurlijke arena wordt de organisatie game gespeeld. De organisatie is afhankelijk van de beprijzingsmethode en speelt een hoofdrol bij de implementatie. De actoren in de bestuurlijke arena bestaan uit decentrale overheden en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

Het beleidsnetwerk rondom het rekeningrijden is dus kleiner dan voorheen en bestaat uit het Ministerie van Verkeer en Waterstaat en decentrale overheden. Het Ministerie van Financiën speelt op de achtergrond mee. Als het om de technologie gaat, heeft het Ministerie van Verkeer en Waterstaat een centrale rol en treedt op als de coördinator voor de totale overheid.

Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat als de belangrijkste actor bij de besluitvorming over de technologie, heeft er via het platform ABVM waarin alle stakeholders deelnemen, inclusief de leveranciers, voor gezorgd dat bij de eindrapportage de keuze beperkt is. Deze funnel-weg (een stapsgewijze, gezamenlijke keuze voor één type oplossing) waarin alle partijen zijn meegegaan, beperkt de technologische alternatieven eigenlijk tot een. Het enige besluit dat over blijft is welke partij of partijen de opdracht krijgen. Hierdoor kan de conclusie getrokken worden dat de technologische alternatieven in het beleidsnetwerk geen rol spelen.

7.3 Beantwoording van de centrale onderzoeksvraag

De centrale onderzoeksvraag

‘Welke rol spelen de technologische ontwikkelingen in het procesverloop van rekeningrijden?’

bevat twee aspecten, de rol van technologische ontwikkelingen in het procesverloop in afgelopen twintig jaar en in het proces dat gaande is.

Het netwerk van rekeningrijden is zeer uitgebreid, met meerdere games en arena's waarin veel actoren opereren. De politieke- en economische arena domineren vanaf het begin het totale spel. Er is niet echt een strijd tussen de actoren in de technologie arena (de leveranciers en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat). De technologische ontwikkelingen worden door de actoren in de politieke en economische arena naar believen, negatief of positief ingezet. Bijvoorbeeld bij de overgang van tolpoorten naar kilometerheffing. Wanneer het blijkt dat de weerstand tegen tolpoorten erg groot is, worden de technologische ontwikkelingen aangegrepen om dit project dat jarenlang loopt, onmiddellijk te stoppen en over te gaan naar een nieuwe.

In de historie van het rekeningrijden zien we dat de discussies zich voornamelijk concentreren op de manier van beprijzing. Waarvoor moet er een heffing komen, hoe hoog moet de heffing zijn en wie moet de heffing betalen? Daarnaast zien we dat ook het doel van de heffing discussies met zich meebracht. Het doel van rekeningrijden heeft zich geëvolueerd van louter file bestrijding tot rechtvaardige verdeling van de kosten, ontlasting van het milieu en betere bereikbaarheid.

De interventies als gevolg van technologische ontwikkelingen treden pas op als het proces de implementatiefase nadert. Dat wil zeggen, nadat de discussie over het doel van de heffing en de vorm van de beprijzing is afgerond, komt het technologievraagstuk aan de orde.

In de verschillende fases van het project zijn verschillende issues het onderwerp. Het doel van de heffing is het onderwerp bij de besluitvorming, de vorm van de beprijzing is relevant bij de beleidsontwikkeling en de technologievraagstuk komt aan de orde bij de implementatie.

Bij de besluitvorming en de beleidsontwikkeling is er dus weinig of geen rol weggelegd voor de technologie. Uit het onderzoek komt een aantal aspecten naar voren als oorzaak hiervoor:

Verbindingen

De technologie-experts zijn de enigen die zich bezig houden met de technologische ontwikkelingen. Er zijn geen verbindingen tussen de technologie arena en de andere arena's. Het ontbreken van deze verbindingen zorgt ervoor dat er pas aan het eind van het proces rekening wordt gehouden met de technologische ontwikkelingen. Als de implementatie van een systeem nadert, worden de technologie-experts geraadpleegd. Dat is dan het moment waarop technologische ontwikkelingen een rol spelen in het netwerk. Het ontbreken van kennis van de technologische ontwikkelingen bij de actoren in andere arena's zorgt ervoor dat deze ontwikkelingen vaak een obstakel vormen voor de implementatie.

Complexiteit

Uit het onderzoek blijkt dat de bestuurlijke en politieke actoren de technologie complex vinden. Men kan niet aangeven waar de complexiteit zit, maar vindt dat kilometerheffing voor alle wegen in Nederland, met 6 miljoen voertuigen, complex moet zijn, dus de technologie daarvoor ook.

Risico

De hiervoor genoemde complexiteit brengt hoge risico's met zich mee als het systeem geïmplementeerd moet worden. Liever gezegd, onbekendheid met de technologische ontwikkelingen en het beeld dat het systeem complex is, zorgen ervoor dat er bij de politici een beeld ontstaat dat de afbreuk risico te hoog is om de technologische ontwikkelingen te betrekken bij de besluitvorming.

Overheid en technologie

Niet alleen bij de politici maar ook bij de beleidsmakers is de technologische kennis niet altijd voldoende aanwezig. Dit in combinatie met het hiervoor genoemd beeld van de technologie zorgt ervoor dat de overheid de technologie maar al te graag overlaat aan de markt.

De eerste stagnatie veroorzaakt door de technologische ontwikkelingen treedt op bij Rekeningrijden II (2001) als na zeven jaar discussie over beprijzing de uitvoering aan de orde komt met twee 'eenvoudige' eisen: het gebruik van Chipknip en dat beide kentekens van voertuigen herkend moeten worden in een zeer kort tijdsbestek met een hoge nauwkeurigheid ten behoeve van handhaving. De bestaande technologie blijkt niet toereikend en het ontwikkelen ervan zou enige jaren duren. De technologie-experts voorspellen dat andere (satelliet) technologieën zich in die periode zodanig zullen ontwikkelen dat men zich daar beter op kan richten. Vervolgens wordt door de politiek besloten om over te gaan op Kilometerheffing. Door de politieke keuzes en een negatief beeld ervan in de publieke opinie, verloopt het proces van Kilometerheffing zeer stroperig. Totdat uiteindelijk algemeen besef ontstaat dat beprijzing onvermijdelijk is en alle actoren handen ineen slaan in het platform ABVM.

Na drie jaar onderzoek en discussie nadert ook ABVM de implementatiefase. De intensiteit van de activiteiten in de technologiearena en de communicatie tussen de actoren (overigens in gescheiden kampen) voorspelt wederom een fase waarin technologische ontwikkelingen een belangrijke rol krijgen.

Opnieuw rijst de vraag of de beleidsmakers en de technologie-experts hetzelfde beeld delen over de mogelijkheden en de complexiteit van het geheel. Uit het onderzoek blijkt dat dit niet het geval is. De sceptische houding van de technologie-experts ten opzichte van het vermogen van de overheid en de 'we-moeten-de-rijen-gesloten-houden' stemming bij de overheid, brengt beide partijen in een moeilijke situatie. De marktpartijen hebben twijfels over een succesvolle implementatie maar durven dat niet kenbaar te maken uit angst voor nog meer vertragingen. De overheid vindt dat het nu koste wat het kost door moet gaan met de hoop dat het gebrek aan technologiekennis gecompenseerd zal worden door de marktpartijen.

Uit dit onderzoek blijkt dat de partijen wel het beeld delen dat de technologie toereikend zal zijn (meer wishful thinking), als ook het beeld dat de toepassing ervan zoals men voor ogen heeft, erg complex is. Men beseft ook dat (weer) het moment gekomen is dat de technologische ontwikkelingen een rol gaan spelen.

Technologische ontwikkelingen spelen dus een rol in de implementatie fase, maar geen dominante rol in de totale procesgang, althans niet direct. Maar de onbekendheid van de beleidsmakers met de mogelijkheden en beperkingen, zorgt ervoor dat op beslissende momenten technologie wel een hoofdrol krijgt.

De verklaring voor de rol van technologische ontwikkelingen heeft meerdere aspecten. Zoals uit de geschiedenis van rekeningrijden blijkt, voorziet de overheid de effecten van de technologische ontwikkelingen niet. Er is ook geen beleid hoe om te gaan met de technologische ontwikkelingen. De overheid mist mede daardoor de noodzakelijke technologie-expertise om beleid te maken waarin technologie een belangrijke rol speelt. Deze rol pakt vaak onnodig negatief uit omdat de technologie als een sluitstuk van het beleid wordt gezien. Het beleid wordt als het ware niet gekneed met de technologie.

Als er bij de politieke besluitvorming en de beleidsontwikkeling voldoende rekening wordt gehouden met de technologische ontwikkelingen, kan dit leiden tot aanzienlijke verkorting van deze perioden en voorkomen van teleurstellingen bij de implementatie.

Tot slot, de stroperigheid van het poldermodel zorgt ervoor dat technologische ontwikkelingen zo nu en dan de besluitvorming inhalen. Hierdoor kan de rol ook weer

plotseling belangrijk worden. En dat de politiek dankbaar gebruik dan wel misbruik maakt van de (effecten van) de technologische ontwikkelingen, is een bekend gegeven.

7.4 Reflecties

Reflecties op het onderzoeksproces

Het onderzoek is begonnen met een vermoeden, vermoeden dat technologische ontwikkelingen een rol zouden spelen. Het vermoeden werd tijdens het onderzoek steeds tegengesproken, zowel in de documenten als in de berichtgeving. Pas tegen het einde van het onderzoek toen de puzzelstukjes op hun plek vielen, werd door de gaten van de beprijzingsdiscussie die het hele veld domineerde, de beperkte maar wel degelijk beslissende rol van technologische ontwikkelingen duidelijk.

De interviews verliepen onverwacht vlot. Ondanks dat een aantal kandidaten niet (positief) gereageerd heeft op het verzoek, waren er voldoende mensen bereid tot een interview.

Reflecties op de methode van onderzoek

De vele nota's, rapporten, plannen en berichten over rekeningrijden die de afgelopen jaren verschenen zijn, zorgde ervoor dat in het begin de indruk ontstond dat er meer dan voldoende materiaal was voor het onderzoek. De hoeveelheid ervan gaf aanleiding tot scannen in plaats van gedetailleerd bestuderen. Dit in combinatie met de aandacht die deze documenten gaven aan beprijzing, leidde onderweg vaak tot vraagtekens of het vermoeden dat de rol van technologische ontwikkelingen terecht was. De enige manier om de juiste informatie eruit te krijgen is toch aandachtig lezen gebleken. De gestructureerde manier van vragenstellen door de begeleider waren noodzakelijk maar ook voldoende om iedere keer weer op het juiste spoor te komen en weer een stap te kunnen nemen.

Ook de interviews gaven in het begin een onbehaaglijk gevoel omdat de gekregen informatie eigenlijk niet nieuw leek en omdat de geïnterviewden vrijwel dezelfde antwoorden gaven. Maar ook hier bleek gaandeweg dat de antwoorden steeds dezelfde waren maar de details de relevante informatie bevatten.

Dat het theoretische kader van het onderzoek uitsluitend uit het boek van Koppenjan & Klijn is gevormd zou aanleiding tot vragen kunnen zijn. Maar de zeer gestructureerde en gedetailleerde theorie van Koppenjan & Klijn paste zo goed bij het onderzoek dat het stap voor stap volgen van deze theorie ervoor gezorgd heeft dat het onderzoeksproces als het ware vanzelf verliep. Er was eenvoudigweg geen behoefte aan iets anders.

Reflecties op de onderzoeksbevindingen

Dat de technologische ontwikkelingen in het procesverloop van rekeningrijden een rol spelen blijkt uit het onderzoek. Merkwaardig genoeg wordt deze rol noch door de beleidsmakers noch door de technologie-experts herkend en erkend. De mening dat de technologie volgend is en geen bepalende rol heeft, wordt over het algemeen gedeeld door de betrokkenen.

In tegenstelling tot de meeste situaties waarin een helicopterview noodzakelijk is voor het beste beeld, geldt hier, 'the devil is in the details'. Deze bevindingen in combinatie met het verleden van rekeningrijden, indruk die is gekregen van de actoren (sceptische technologieleveranciers en 'ik-moet-er-wel-in-geloven' beleidsmakers), de complexiteit en de

omvang, geven aanleiding tot grote twijfels over de voortgang en een goede afloop van het project.

Een belangrijke constatering als aanvulling op de theorie is dat het niet altijd vanzelfsprekend is dat de actoren de games bepalen. De procesgang kan er soms voor zorgen dat de actoren de games niet meer kunnen spelen. Het verloop neemt dan een autonome vorm aan waarin de actoren moeten schikken.

Ten slotte de vraag 'heeft de theorie voldoende inzichten opgeleverd?'. Het theoretische kader was zeker voldoende om het onderzoek uit te voeren. De benaderingsmethode uit de theorie heeft een gedetailleerd beeld van het netwerk en de procesgang opgeleverd. De verschillende percepties, standpunten en strategieën van de actoren konden stap voor stap geanalyseerd worden. Er zijn zelfs inzichten verkregen op gebieden die buiten het onderzoeksveld liggen. Deze inzichten leiden uiteraard onmiddellijk naar nieuwe vragen voor nieuwe onderzoeken.

Aanbevelingen voor verder onderzoek

Twee opvallende zaken volgen uit het onderzoek:

1. Hoe gaat de overheid om met kennis van (geavanceerde) technologie?

Over de jaren heen ziet het er naar uit dat de overheid zwalkend bezig is geweest. Soms werd er technologische expertise opgebouwd, soms werd het volledig aan de markt overgelaten. Soms werd er gekeken wat er op de markt was en soms werd er aan de markt gevraagd om het te ontwikkelen. Soms werden zelfs specificaties opgesteld zonder te kijken naar de stand van zaken. Natuurlijk kunnen zaken situationeel behandeld worden. Maar uit het onderzoek is niet gebleken dat er bewuste keuzes waren, integendeel zelfs.

Met innovatiebeleid als speerpunt en een aantal omvangrijke technologieprojecten als JSF (defensie) en C2000 (politie en brandweer), lijkt het noodzakelijk om beleid te ontwikkelen op dit gebied.

2. Waarom is het in Nederland niet gelukt en in het buitenland wel?

Het aantal onderzoeken dat in Nederland is gedaan, was groter dan in welk land dan ook. Toch zijn de projecten niet verder gekomen dan de tekentafel. Sterker nog, andere landen hebben de zaken die in Nederland bedacht zijn, succesvol geïmplementeerd. Waar gaat het toch iedere keer weer fout?

Tot slot een aanbeveling aan de overheid: De gang van zaken rondom het rekeningrijden rechtvaardigt zeker een evaluatie.

Lijst van afkortingen

ABVM	Anders Betalen Voor Mobiliteit
ANWB	Algemene Nederlandse Wielrijdersbond
BOVAG	Bond van Autohandelaren en Garagehouders
BPM	Belasting van Personenauto's en Motorrijwielen
DSRC	Dedicated Short Range Communication
GPS	Global Positioning System
GPRS	General Packet Radio Service
GSM	Global System for Mobile communication
HSL	Hoge Snelheidslijn
OBU	On Board Unit
OCR	Optical Character Recognition
PPS	Publiek Private Samenwerking
RAI	Rijwiel- en Automobiellndustrie
UMTS	Universal Mobile Telecommunication System
V&W	Verkeer en Waterstaat
VNO/NCW	Vereniging Nederlandse Ondernemers/Nederlands Christelijk Werkgeversbond

Geraadpleegde literatuur

Boeken

Koppenjan, J. & Klijn, E.H. (2004). *Managing Uncertainties In Networks*. Oxon: Routledge.

Artikelen

BOVAG. (10 mei 1999). Gefaseerd rekeningrijden is een farce. *Persbericht*.

Hendriks, J. en Weesie, D. (22 februari 2001). Kilometerheffing direct invoeren. *De Telegraaf*.

NRC Handelsblad (19 april 1999). Spervuur aan vragen over rekeningrijden. *NRC Handelsblad*.

NRC Handelsblad (22 februari 2001). Kamer betwijfelt nut van rekeningrijden. *NRC Handelsblad*.

NRC Handelsblad (7 maart 2001). Onderzoek naar heffing per kilometer. *NRC Handelsblad*.

Rosenberg, E. (28 juni 1999). Kilometerheffing nieuw wapen in strijd tegen files, Automobilisten worden vanaf 2004 per kilometer afgerekend. *NRC Handelsblad*.

Van de Sande J. & Van Straaten F. (17 april 1999). Botsing over rekeningrijden. *NRC Handelsblad*.

Van der Werff, M. (9 juni 2007). Siemens: kilometerheffing kan al in 2009. *Algemeen Dagblad*, p.9.

Publicaties en rapporten

CDA *Verkiezingsprogram 2002 – 2006*.

Coalitieakkoord tussen de Tweede Kamerfracties van CDA, PvdA en ChristenUnie (7 februari 2007)

Instellingsregeling Nationaal Platform Anders Betalen Voor Mobiliteit. (22 oktober 2004). *Staatscourant*, nr. 204 / p.9.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat, VROM (30 september 2004). *Nota Mobiliteit, Naar een betrouwbare en voorspelbare bereikbaarheid*.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat, VROM (april 2006). *Nota Mobiliteit deel IV, Van A naar Beter*.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat. (14 juni 2005). *Het Kan !, Eindrapportage Techniek, Organisatie, Handhaving en Kosten van Anders Betalen voor Mobiliteit*. (VW/DGP/ABvM/TOH20050614).

Ministerie van Verkeer en Waterstaat. (15 september 2006). *Kostenmonitor Kilometerprijs* (versienummer: 060913KmonitorV15_final4drukker.doc).

Ministerie van Verkeer en Waterstaat. (Juli 2001). *Bouwsteen Techniek Kilometerheffing, Nadere uitwerking van technische aspecten en mogelijkheden* (Rapportnummer Vmt-3716).

Nationaal Platform Anders Betalen Voor Mobiliteit (mei 2005). *Advies Nationaal Platform Anders Betalen Voor Mobiliteit*. Den Haag.

Pieper, R. (10 april 2001). *MobiMiles, Bewust op weg*. Bloemendaal.

Projectgroep Mobiliteitsscenario Randstad. (1987). *Rekening rijden of niet (rekening-) rijden*. 's-Gravenhage.

Peeters, P.M. & Rietveld, P. & Ubbels, B. (september 2000). *Effectiviteit en haalbaarheid van een geavanceerde kilometerheffing*. Utrecht: Stichting Natuur en Milieu.

Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer. *Verkeer en vervoer in een duurzame samenleving, SVVII*. (1988) Den Haag. Sdu Uitgeverij.

Raad voor Verkeer en Waterstaat. (oktober 2005). *Innoveren, een kwestie van doen, Visie op de verschillende rollen van Verkeer en Waterstaat*. (ISBN-10 9077323104).

Werken aan vertrouwen, een kwestie van aanpakken, Strategisch akkoord voor kabinet CDA, LPF, VVD, 3 juli 2002.

Presentaties

Ministerie van Verkeer en Waterstaat. (14 november 2006). *Market consultation 'Cost Monitor KM-price'*.

Websites

<http://www.anwb.nl>

<http://www.natuurenmilieu.nl>

<http://www.nieuwsbank.nl>

<http://www.nrc.nl/W2/Lab/Rekeningrijden>

<http://www.verkeerenwaterstaat.nl>

<http://www.ketens-netwerken.nl>

<http://www.telecomwereld.nl>

Lijst van geïnterviewden

Tineke Netelenbos, Burgemeester Haarlemmermeer.

Aad van den Bos, Senior Programmamanager mobiliteit, KPN.

Bart Vuijk, Business Development Manager, Siemens.

Desiree Simonis, Beleidsmedewerker Stadsregio Rotterdam.

Bart Bartels, Competence Manager Mobiliteit, LogicaCMG.

Anne Tip, Consultant Tollingsystemen, LogicaCMG.

Ariën Knibbe, Public Sector, IBM.

Remi Tops, Consultant, CapGemini.

Olof Mudde, Clustermanager ABVM, Ministerie van Verkeer en Waterstaat (schriftelijk).

Mariska van der Steen, Beleidsmedewerker, Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

Stefan Eisses, Coördinator programma van eisen ABVM, Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Bijlage 1 Vragenlijst interviews

1. Wie zijn volgens u de relevante actoren (overheid en bedrijven) bij ABVM of rekeningrijden m.b.t. technologie (personen en organisaties)?
2. Waarom zijn ze relevant?
3. In welke mate is er contact en afstemming tussen deze actoren en in welke context zijn deze contacten?
4. Met wie heeft u contact (als persoon en als organisatie)?
5. Waar bestaat het contact uit?
6. Wat zijn de gespreksonderwerpen?
7. Wat is de frequentie?
8. Met wie heeft u geen contact kunnen leggen / gehad?
9. Wie heeft er volgens u belang bij een succes en wie bij het falen van het traject?
10. Wat is uw beeld over het mobiliteitsprobleem en ABVM als oplossing daarvoor?
11. Wat zijn uw beelden over de technologie?
12. Ziet u technologie als een blokkade of stagnatie? Waarom?
13. Zijn er alternatieve technische oplossingen volgens u?
14. Welke actoren zijn bij verschillende alternatieven betrokken?
15. Wat zijn uw beelden over de complexiteit van de technologie in het algemeen en over de alternatieven?
16. Waar en door wie worden/werden de belangrijke besluiten genomen?
17. Geldt dat ook voor technologie keuzen?
18. Welke partijen zijn daarbij betrokken en welke niet?
19. Wat zijn/waren deze besluiten?
20. Hoe verhoudt u zich tot deze besluiten?
21. Wat zijn de stagnaties geweest?
22. Welke actoren waren daarbij betrokken?
23. In welke mate waren de stagnaties cognitief, sociaal of technologisch van aard?
24. In welke mate speelden verschillende technologische alternatieven een rol bij de procesgang (stagnatie, blokkade) volgens u?
25. Wat is uw beeld van de huidige situatie en de toekomst?

Bijlage 2 Vragenlijst interview Tineke Netelenbos

1. Afgelopen 15 jaar overziend, wie waren de belangrijke actoren m.b.t. technologische ontwikkelingen en waarom waren zij belangrijk?
2. Welke vorm van overleg vond plaats tussen deze actoren?
3. Welke actoren zijn wel van belang geweest maar hebben niet geparticipeerd of tijdelijk niet geparticipeerd en wat waren volgens u daarvoor de redenen?
4. Welke beelden hadden de actoren in uw beleving over rekeningrijden en over technologie om rekeningrijden mogelijk te maken?
5. Waar en door wie werden de belangrijke besluiten genomen (buiten de politiek)?
6. Gold dat ook voor technologie keuzen?
7. Welke alternatieve technologische oplossingen zijn de revue gepasseerd?
8. Welke actoren waren betrokken bij specifieke alternatieven?
9. In welke mate bestond er contact en afstemming tussen deze actoren?
10. Wat zijn uw beelden over de complexiteit van de technologie van het rekeningrijden in het algemeen en over de alternatieven?
11. Waarom vindt u dat?
12. Wat zijn de stagnaties geweest?
13. Welke actoren waren daarbij betrokken?
14. In welke mate waren de stagnaties cognitief, sociaal of technologisch van aard?
15. In welke mate speelden verschillende technologische alternatieven een rol bij de procesgang (stagnatie, blokkade of versnelling) volgens u?
16. Wat is uw beeld van de huidige situatie?