

Mobiliteitsmanagement voor evenementen in het ArenAPoort gebied

Jasper Tanis – Panteia – j.tanis@panteia.nl
Gerben Zwart – Panteia – g.zwart@panteia.nl

**Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk
24 en 25 november 2016, Zwolle**

Samenvatting

Mobiliteitsmanagement voor evenementen in het ArenAPoort gebied

In dit paper wordt mobiliteitsmanagement voor evenementen onderzocht. Hierbij worden evenementen gedefinieerd als gebeurtenissen waar grote aantallen bezoekers naartoe gaan. Het is relevant om mobiliteit bij evenementen te bestuderen, omdat de intensiteit van mobiliteit heel erg geconcentreerd zal zijn, wat komt door de relatieve korte periode waarin bezoekers hun reis naar het evenementengebied afleggen. Een case study design is geselecteerd als onderzoeksmethode. Als case study is de ArenAPoort in Amsterdam Zuidoost gekozen, omdat dit gebied is waarin drie locaties waarin evenementen kunnen worden georganiseerd zich bevinden in dichte nabijheid van elkaar. Ook is in dit gebied de intensiteit en de diversiteit van de mobiliteit gestegen in de afgelopen jaren. Er zijn interviews met een deskundigenpanel bestaande uit stakeholders in het gebied uitgevoerd, en er zijn telecom data geanalyseerd, welke gebruikt zijn om voorbeelden te geven en om de argumentatie te ondersteunen. Er wordt geconcludeerd dat er nog progressie geboekt kan worden in de verdeling van mobiliteit van en naar het gebied, in het bijzonder wanneer de stroom van evenementenbezoekers naar het gebied toe samenvalt met de stroom van forenzen vanuit het gebied in de avondspits. Een modal shift van auto naar openbaar vervoer zou bijdragen aan een vermindering van de druk op de snelwegen en het onderliggende wegennet in het gebied. Echter, een grotere spreiding van auto's tussen de verschillende routes kan makkelijker te bewerkstelligen zijn dan een dergelijke modal shift. Er wordt het advies gegeven dat de beste van beide opties bewerkstelligt kan worden, wanneer het lukt om een succesvol Park & Ride (P&R) concept te ontwikkelen met de ArenAPoort als centraal gebied. In zo'n P&R reis zal het eerste gedeelte van de reis van de bezoeker per auto afgelegd worden en zal het tweede en laatste gedeelte van de reis van de bezoeker per openbaar vervoer afgelegd worden.

1. Inleiding

In de afgelopen decennia is het aantal gewerkte uren per persoon gedaald. Tevens is de tijd welke gespendeerd wordt aan het huishouden gedaald door technologische ontwikkelingen. Door deze twee ontwikkelingen is er meer tijd beschikbaar om te besteden aan vrijetijdsactiviteiten (Burda & Wyplosz, 2009). Ook is er een ontwikkeling gaande dat steden zich profileren als een merk en in concurrentie zijn met andere steden voor investeringen, geschoolde inwoners en toerisme (van den Berg & Braun, 1999). Hierbij wordt aangenomen dat het organiseren van evenementen een positieve uitwerking heeft in deze concurrentiestrijd:

- Er wordt aangenomen dat evenementen een *directie spin off* genereren, dat wil zeggen dat evenementenbezoekers geld spenderen aan activiteiten in de stad;
- Ook wordt er aangenomen dat evenementen een *indirecte spin off* genereren, dat wil zeggen dat evenementen bijdragen aan het opbouwen van het merk van de stad, en op deze manier een positieve invloed heeft op de concurrentiepositie ten opzichte van andere steden.

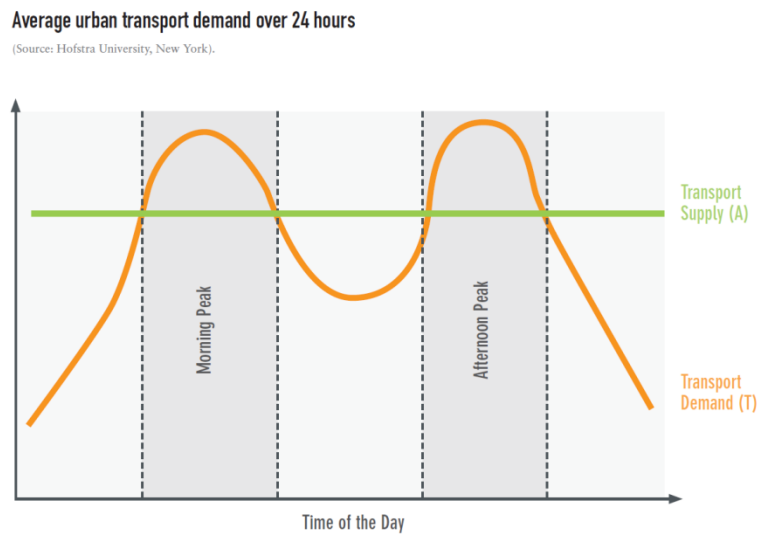
Dit heeft geresulteerd in een stijging van het aantal evenementen dat georganiseerd wordt en het groeien van evenementen in grootte als gekeken wordt naar het aantal bezoekers per evenement.

De groei van evenementen en de groei van de grootte van evenementen heeft geresulteerd in dat de steden voor uitdagingen zijn komen te staan in de afwikkeling van de mobiliteit als evenementen worden georganiseerd (STADIUM, 2013). Allereerst moet de veiligheid worden gewaarborgd van alle evenementenbezoekers, welke in het geding kan komen doordat er meer mensen zich op een zelfde oppervlak bevinden dat in vele andere situaties (veiligheidsproblemen). Ten tweede staat de organiserende stad voor de uitdaging om te voorkomen dat de stad in gridlock komt door de vele bewegingen van en naar het gebied toe (mobiliteitsproblemen). Het voorkomen van een gridlock is van belang omdat dit ten koste gaat van de bezoekersbeleving en bezoekerstevredenheid van het evenementenbezoek, en omdat dit diverse negatieve externaliteiten veroorzaakt. Voorbeelden van negatieve externaliteiten van een gridlock zijn dat hulpdiensten moeilijker op locatie kunnen komen en overlast voor bewoners. In deze paper zal worden gefocust op mobiliteitsproblemen welke veroorzaakt worden door het organiseren van evenementen en er zal worden getracht om oplossingen te benoemen welke effectief kunnen zijn in oplossingen voor deze mobiliteitsproblemen.

2. Probleemstelling

Mogelijke mobiliteitsproblemen zullen het grootste zijn als de intensiteit van bewegingen van een naar de evenementenlocatie het grootste is. Het punt waar de intensiteit van bewegingen het grootste is wordt de piek in mobiliteit genoemd. Een voorbeeld van de ontwikkeling van de piek in mobiliteit voor een gemiddelde werkdag wordt gegeven in Figuur 1.

Figuur 1: Verloop van mobiliteit in tijd voor een werkdag (voorbeeld)



Overheden implementeren diverse maatregelen waarmee gepoogd wordt de piek af te vlakken en hiermee de bereikbaarheid te verbeteren. De European Platform on Mobility Management (EPOMM) categoriseert deze maatregelen in twee groepen (EPOMM, 2013):

- Zogenaemde *hard measures* waaronder investeringen in de capaciteit van het netwerk vallen. Door investeringen in de capaciteit van het netwerk kunnen er meer personen vervoerd worden van A naar B via het beschikbare infrastructurele netwerk. Voorbeelden van hard measures zijn het verbreden van de snelweg met meer banen, het verhogen van het aantal parkeerplekken en het investeren in het opzetten van nieuwe tramlijnen.
- Zogenaemde *soft measures* waaronder investeringen in de efficiëntie van het netwerk vallen. Dit valt te lezen als maatregelen die tot doel hebben vraag weg te nemen waar er knelpunten ontstaan en vraag toe te voegen waar er overcapaciteit is. Er kan worden beargumenteerd dat soft measures de effectiviteit van hard measures bevorderen. Immers, als er geen of nauwelijks vraag is voor nieuw aangelegde infrastructuur zal het effect van de investering in de infrastructuur op de bereikbaarheid nihil zijn. Vormen van soft measures die genoemd worden zijn informatie en communicatie, organisatie van services en de coördinatie van activiteiten door diverse partners.

Het bestuderen van soft measures en de effectiviteit van soft measures kan worden benoemd in het concept van Mobiliteitsmanagement. Een vraag die centraal staat in dit paper is de vraag hoe mobiliteitsmanagement kan bijdragen aan een het verbeteren van de bereikbaarheid van het ArenAPoort gebied als er evenementen in het gebied georganiseerd worden.

3. Uitwerking probleemveld

Er worden drie mogelijke manieren onderscheiden waarop de infrastructuur op een inefficiënte manier gebruikt kan worden, en waar dus mogelijk potentiaal is om via soft measures de piek in mobiliteit te spreiden, om hiermee de beschikbare infrastructuur op

een meer efficiënte manier te gebruiken. Natuurlijk is het ook mogelijk om met soft measures een combinatie van twee of drie van ondergenoemde efficiencyverbeteringen te realiseren.

- Inefficiënt gebruik in tijd: als op bepaalde tijden er vertragingen in het transportnetwerk ontstaan, maar op andere tijden er nog ruimte is om de vraag toe te voegen (bijvoorbeeld ochtendspits en de avondspits vergeleken met andere momenten van de dag)
- Inefficiënt gebruik in routes: als er op bepaalde routes vertragingen ontstaan terwijl andere routes, die dezelfde begin- en eindbestemming met elkaar verbinden, sneller kunnen zijn omdat er hier nog ruimte is om vraag toe te voegen.
- Inefficiënt gebruik tussen verschillende vervoersmiddelen: Vaak betreft het een keuze om de reis met de auto, met het openbaar vervoer, of met de fiets af te leggen. EPOMM stelt de volgende definitie van mobiliteitsmanagement: *“Mobiliteitsmanagement is een concept om duurzaam vervoer te ondersteunen door autogebruik te ontmoedigen door middel van het aanpassen van de gewoontes van reizigers.”* Met het toepassen van mobiliteitsmanagement is het dus de bedoeling een modal shift van de auto naar het openbaar vervoer en de fiets te realiseren.

Tot slot moet ook nog worden benoemd dat in vele situaties het niet maken van reis als een vierde alternatief kan worden beschouwd, bovenop de hierboven genoemde drie. Echter, in de context van evenementen kan dit geen redelijkerwijs alternatief zijn als mensen tickets voor een evenement hebben gekocht. Mensen willen de beleving ter plekke meemaken dus thuisblijven zal in dit geval dan geen optie zijn.

3.1 Literatuuroverzicht

Het literatuuroverzicht zal bestaan uit twee subparagrafen. Allereerst zal aan de hand van literatuur redenen benoemd worden waarom de verdeling van het totaal reizen op een inefficiënte manier (welke hierboven zijn beschreven) een probleem zou kunnen zijn. Hierna wordt er een overzicht van literatuur gegeven voor hoe soft measures kunnen bijdragen aan een meer efficiënte verdeling, door bij de implementatie hiervan rekening te houden met de waarschijnlijke reactie van de reizigers.

Negatieve externaliteiten

Een inefficiënte verdeling van infrastructuur kan ertoe leiden dat de gebruikers van het systeem vertraging oplopen in de af te leggen reis van A naar B. De vertraging kan als onnodig worden beschouwd of het moment dat kan worden aangetoond dat als er een andere verdeling was geweest de vertraging niet of in mindere mate was voorgekomen. In dit paper worden er vier negatieve externaliteiten gevonden als een gevolg van (onnodige) vertraging in het transportnetwerk. Negatieve externaliteiten zijn gedefinieerd als negatieve gevolgen van een actie van een economische actor voor anderen die geen invloed hebben kunnen uitoefenen op de beslissing.

- Allereerst wordt er tijd verspild door vertragingen in reizen in welke personen productief hadden kunnen zijn (wat kan worden beschreven als verloren productiviteit vanwege vertraging).
- Ten tweede komen goederen door vertraging later aan op bestemming. Alle goederen devalueren in tijd (althoewel dit voor het ene product wat meer van

toepassing zal zijn dan voor het andere product) waardoor dit ten koste zal gaan van de competitiviteit en van de economie van het land.

- Ten derde zullen er extra broeikasgassen uitgestoten worden zodra er files ontstaan in het wegennetwerk vergeleken een situatie waarin er geen files zijn, wat slecht is de gezondheid van mensen die in de buurt zijn en bijdraagt aan de opwarming van de aarde.
- Ten slotte gaan files ook ten koste van de verkeersveiligheid. In literatuur wordt bewezen dat in files het aantal verkeersongelukken groter is (hetgeen extra kosten veroorzaakt door alle schades), alhoewel het aantal dodelijke ongelukken wel kleiner is (hetgeen goed is voor de gezondheid van de bevolking).

Gedragsstudies

Zoals gesteld zal er in dit paper voornamelijk gefocust worden op de vraag hoe soft measures kunnen bijdragen aan een meer efficiënte verdeling van reizen als er evenementen georganiseerd worden. Om deze vraag te beantwoorden zal geanalyseerd moeten worden wat de (verwachte) keuzes zijn die reizigers gaan maken als een specifieke maatregel of een specifieke combinatie van maatregelen geïmplementeerd wordt. Immers is het onmogelijk om (afgezien van verboden of afsluitingen) reizigers te dwingen op een bepaalde manier te reizen dus om dit doel te bewerkstelligen zal er een trigger moeten zijn waardoor reizigers een keuze maken welke zal bijdragen aan het realiseren van het doel.

De aannames aangaande het gedrag en de keuzes van mensen hebben een impact op de uitkomsten van economische modellen en daaropvolgende beleidsadviezen. Om deze reden is het van cruciaal belang dat de keuzes van mensen bestudeert worden om uiteindelijk aannames in deze modellen te gebruiken welke de werkelijkheid het dichtste banderen. In ex-post analyses (of evaluaties) kan men met behulp van gedragswetenschappen het de effecten van beleid beter duiden en in ex-ante analyses (of impact assessments) kan men voorspellingen maken welke dichter bij de daadwerkelijke effecten komen met behulp van gedragswetenschappen.

Diverse voorbeelden van op welke manier gedragswetenschappen toegepast worden in het beleidsproces en specifiek op welke manier deze wetenschappen toegepast worden in mobiliteitsmanagement zijn terug te vinden in volgende studies: (Berveling et al., 2011), (Berveling et al., 2014), (Kotler et al., 1999) en (Tertoolen at., 2013).

Uit deze literatuur zijn een aantal interessante punten te halen aangaande de toepassing van inzichten uit gedragswetenschappen in mobiliteitsmanagement.

Beslissingen die incidenteel genomen worden zullen zorgvuldig worden overwogen. In het beslissingsproces worden een aantal opeenvolgende stappen genomen welke wordt uitgelicht in Figuur 2.

Figuur 2: Keuzemodel van Kotler¹



Beslissingen welke routinematig genomen worden zullen nauwelijks overwogen worden en hiermee wordt dan ook nieuwe informatie niet meegenomen in de (routinematige) heroverweging van de beslissing. De stappen in Figuur 2 kunnen ook voor routinematige beslissingen doorlopen worden. Als er een (hernieuwd) behoefte is om van locatie A naar locatie B te reizen, zal er geen nieuwe informatie verzameld worden. Als de alternatieven dezelfde zijn gebleven zal dit betekenen dat de beslissing dezelfde zal zijn als de vorige keer (bij gelijkblijvende voorkeuren).

Het is mogelijk om het patroon van routinematige beslissingen te doorbreken. Als de alternatieven anders zijn (of op een andere manier gepresenteerd worden) dan de vorige keer, zal het niet of moeilijk mogelijk zijn om de standaardbeslissing nog een keer automatisch op dezelfde manier te nemen. Hierdoor wordt men gedwongen om informatie te verzamelen over de (hernieuwde) alternatieven die beschikbaar zijn. Het doorbreken van het standaardaanbod van alternatieven wordt het creëren van een discontinuïteit genoemd. Als er een discontinuïteit herkend wordt door een beleidsmaker zal het mogelijk zijn om informatie ter beschikking te stellen welke in de routinematige situaties niet in de beslissing meegenomen zal worden.

¹ Bron: Gedrag in Beleid: met psychologie en gedragseconomie het mobiliteitsbeleid versterken (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2011).

4. Concepten

Er kunnen diverse soorten evenementen worden onderscheiden. Het wordt verwacht dat voor verschillende soorten evenementen bezoekers anders zullen reageren in diverse situaties. Ook is voor verschillende soorten evenementen de logistiek heel andere regels wat het in de regel al lastig maakt om de mobiliteit voor deze verschillende soorten evenementen te gaan vergelijken (wat ook de reden is dat ze elk apart geanalyseerd moeten worden).

Op basis van evenementenbeleidsdocumenten in Rotterdam (2013) en Eindhoven (2014) zijn er drie indicatoren gevonden waarmee verschillende soorten evenementen kunnen worden gedefinieerd. Deze indicatoren zijn **(1)** het type bezoeker, **(2)** het profiel van het gebied en **(3)** het profiel van evenementenactiviteiten, en zullen elk apart in dit hoofdstuk besproken worden.

4.1 Het profiel van het gebied

Er worden drie criteria genoemd om de profiel van het gebied te beschrijven, namelijk: beschikbare infrastructuur, andere evenementen en andere economische activiteiten.

Transportnetwerk

Een transportnetwerk wordt omschreven als een ruimtelijk netwerk waarmee personen zichzelf kunnen verplaatsen tussen twee locaties. Er kunnen vele diverse transportnetwerken benoemd worden, maar in de context van evenementen zijn er drie relevante transportnetwerken waarmee het mogelijk is om de reis richting de evenementenlocatie te maken.

- Wegennet: voor auto's en andere gemotoriseerde voertuigen.
- Openbaar vervoersnet: voor het openbaar vervoer.
- Het fiets- en wandelnetwerk: voor langzaam voortbewegende transportmiddelen zoals de fiets en het wandelen.

Er kan worden gesteld dat de bereikbaarheid van een gebied groter is als voor één van deze transportnetwerken de capaciteit (in het maximum aantal personen of voertuigen dat het netwerk aankan in een bepaalde hoeveelheid tijd) hoger is. De verwachting is dat het aantal vertragingen en de tijd die verloren wordt in vertragingen lager is op het moment dat de capaciteit in het netwerk hoger is.

Andere evenementen

Als in de dichte nabijheid van het evenement (A) ook nog andere evenementen georganiseerd worden (B en C) zal de dichtheid van transportbewegingen groter zijn (door de extra bezoekers vanwege B en C), wat ten nadele is van de bereikbaarheid van het gebied voor de bezoekers van evenement A. Hiermee zal rekening gehouden moeten worden in de voorbereiding van de mobiliteit voor het evenement.

Andere economische activiteiten

Als er (meer) andere economische activiteiten gaande zijn in het gebied, dan zal de dichtheid van transportbewegingen groter zijn waardoor de bereikbaarheid voor bezoekers van evenementen lager zal zijn.

4.2 Het type bezoeker

Voor evenementen worden de volgende criteria gefineerd waarmee bezoekers van evenementen gesegmenteerd kunnen worden, namelijk: leeftijd, vertreklocatie en alcoholconsumptie.

Leeftijd

Minderjarige bezoekers worden over het algemeen vaak met de auto gebracht door ouders of reizen naar het evenement met het openbaar vervoer. Dit komt doordat minderjarige bezoekers (vaak) nog geen rijbewijs in bezit hebben, waardoor ze niet de keuze kunnen maken om met de auto richting het evenement te gaan. Voor meerderjarige bezoekers geldt dat de ouder de bezoeker is de meer waarschijnlijk het is dat de bezoeker met de auto richting het evenement vertrekt (tot op zeker leeftijd). Dit komt doordat de kans dat oudere bezoekers in bezit zijn van een rijbewijs groter is en omdat de kans dat oudere bezoekers in bezit zijn van een auto ook groter is.

Vertreklocatie

Als de af te leggen afstand in de reis groter is, is de kans groter dat de reis afgelegd zal worden met de auto, en niet met het openbare vervoer. Dit komt doordat *in het algemeen* de tijdswinst met de auto ten opzichte van het openbare vervoer groter is bij grotere afstanden die moeten worden afgelegd (uitzonderingen daargelaten natuurlijk).

Alcoholconsumptie

Als de alcoholconsumptie per bezoeker hoog is, is het meer waarschijnlijk dat bezoekers gebruik maken van het openbare vervoer en van de taxi, en niet van de auto, omdat het reizen bij auto de bezoeker ervan verbiedt om (veel) alcohol te consumeren.

4.3 Het profiel van evenementenactiviteiten

De volgende criteria worden toegepast als het gaat om het profiel van evenementenactiviteiten, namelijk: dag van het evenement, tijd van aanvang, is er een ticket nodig voor toegang ja of nee.

Dag van het evenement

De meeste evenementen worden gehouden in de vrijetijd van de meeste mensen, wat betekent dat de meeste evenementen gehouden worden in de avond (na werktijd) en in het weekend (op zaterdag of zondag).

Tijd van aanvang

Er zijn drie momenten waarop een evenement kan starten welke in de vrije tijd van mensen gepland wordt.

- Op werkdagen in de avonden.
- Op een zaterdag in de middag in de avond.
- Op een zondag in de middag en in mindere mate in de avond.

Is er een ticket nodig ja of nee

Als er vooraf tickets worden verkocht voor een evenement is vooraf aan de hand van de ticketverkoop heel goed in te schatten hoeveel mensen het evenement zullen bezoeken, als de meeste van deze tickets in de voorverkoop verkocht zijn.

4.4 Analyse van profielen

In deze sectie volgt een analyse op welke manier deze profielen bijdragen aan een betere kennis van de bezoekers van evenementen, wat kan bijdragen bij het beter begrijpen van de effecten bij de implementatie van soft measures.

Er is geen impact bij de toepassing van soft measures in het gebiedsprofiel. Alleen bij het vergroten van de capaciteit (hard measures), en door andere omgevingsfactoren vindt er een verandering plaats in de bereikbaarheid. Dit is wel iets waar rekening mee gehouden moet worden bij het stellen van het doel. Het heeft bijvoorbeeld geen zin om als doel te stellen een modal shift van auto naar openbaar vervoer te realiseren als blijkt dat het openbaar vervoer al dicht tegen zijn capaciteit aan zit. In dat geval zal er eerst iets in de categorie van hard measures gedaan moeten worden alvorens kan worden overgeschakeld naar soft measures.

Door het beïnvloeden van de voorkeuren van bezoekers via prikkels kan een meer efficiëntere verdeling bewerkstelligt worden. Dit gebeurt dan via het profiel van bezoekers. Hierbij moet rekening gehouden worden met het type bezoekers bij evenementen en met de inzichten over gedrag welke verkregen zijn bij het bestuderen van gedragsstudies.

Bij het ontwikkelen van initiatieven welke tot doel hebben het beïnvloeden van voorkeuren moet er rekening gehouden worden met het profiel van evenementenactiviteiten. Om een heel algemeen voorbeeld te benoemen, zodra een evenement vroeg in de avond start is er weinig ruimte om het tijdsframe van reizen van bezoekers te beïnvloeden. Immers heeft deze bezoeker weinig flexibiliteit in alternatieven voor eerder reizen en voor later reizen, waardoor initiatieven hiervoor waarschijnlijk verspilde energie zullen zijn.

5. Toepassingsmogelijkheden – Case Study

Voor het bestuderen van mobiliteitsmanagement bij evenementen is gekozen voor een case study aanpak. Als case study is gekozen voor evenementen in het ArenAPoort gebied. Dit gebied is geselecteerd als case study om twee redenen. Allereerst, dit gebied is de afgelopen gegroeid in het aantal functies dat het heeft en ook is het gegroeid in het aantal mensen dat een reis maakt naar het gebied toe. De combinatie van bieden betekent dat er meer vraag is naar transport naar het gebied toe en dat de vraag ook meer divers geworden is. Door de stakeholders in het gebied wordt herkend dat er iets gedaan moet worden om deze vraag naar transport naar het gebied toe te kunnen accommoderen.

Voor de case study zijn er interviews gehouden met stakeholders in het gebied en daarnaast zijn er telecom data gebruikt om voorbeelden te kunnen geven en de argumentatie te kunnen ondersteunen.

5.1 Gebiedsprofiel voor ArenAPoort

De belangrijkste functies in het gebied welke mobiliteit van en naar het gebied veroorzaken zijn: vrije tijd, kantoren, hotels, en winkelen. Aangaande vrije tijd en evenementen is het belangrijk te benoemen dat er drie evenementenlocaties dicht bij elkaar staan, welke zijn de Heineken Music Hall, Ziggo Dome en Amsterdam ArenA. Er is dus veel andere mobiliteit om mee rekening te houden om het moment dat mobiliteit voor een specifiek evenement geanalyseerd wordt.

Bereikbaarheid met de auto en parkeren

Over het algemeen kan de bereikbaarheid van het gebied per auto als zeer goed worden beschouwd. Het gebied kan worden benadert van vier invalswegen via de snelweg en ook het onderliggende weggennet wordt door diverse stakeholders als fijnmazig beschouwd. Met het beschikbare weggennet kan een verregaande spreiding van auto's die het gebied in- en uitrijden worden bewerkstelligt. Daarnaast is het parkeerareaal op een dusdanige manier ontwikkelt dat van alle richtingen het mogelijk is om op een redelijke afstand van de evenementenlocaties te parkeren.

Echter blijkt dat de afrit van de A2 naar de Burgemeester Stramanweg vaak vast staat met auto's als er evenementen georganiseerd worden. Dit veroorzaakt zowel files op de snelweg als op het onderliggende weggennet. Tevens zoeken hierdoor veel bezoekers dezelfde parkeergelegenheden op, waardoor het (extra) lang kan duren voordat bezoekers hun parkeergelegenheid kunnen verlaten na afloop van het evenement.

Bereikbaarheid met het openbaar vervoer

De bereikbaarheid van het gebied per openbaar vervoer kan ook als zeer goed worden beschouwd. Het gebied is heel goed bereikbaar zowel per trein (landelijk) als per metro en bus (Amsterdam, lokaal), via het station Amsterdam Bijlmer ArenA. Echter is er een belangrijk knelpunt in het openbaar vervoer. Dit knelpunt is dat de meeste dienstregelingen rondom middernacht eindigen. Hierdoor kunnen voor de terugreis sommige delen van het land vanaf een bepaalde tijd niet per bereikt worden met het openbaar vervoer vanaf het station Amsterdam Bijlmer ArenA, terwijl de heenreis wel via die route kon worden afgelegd.

5.2 Bezoekersprofiel

Voor de claims die gemaakt zijn aangaande de leeftijd van bezoekers en alcoholconsumptie is geen kwantitatieve onderbouwing gevonden. Wel kan met de telecom data de claim die stelt dat mensen van verder weg eerder met de auto in plaats van het openbaar vervoer zullen gaan ondersteund worden. Uit de telecom data blijkt dat bezoekers die verder van ArenAPoort komen een grotere neiging hebben om met de auto te gaan. Ook hebben deze bezoekers de neiging om in de avond eerder dan de afloop van het evenement te vertrekken. Dit is waarschijnlijk omdat deze mensen moeite

hebben de terugreis te maken met het openbaar vervoer op het moment dat ze niet op tijd het gebied weer verlaten.

Door de stakeholders in het gebied wordt een segmentatie van bezoekers gemaakt op basis van de frequentie van bezoek. Deze verdeling is gemakkelijk te maken op basis van het type evenement dat wordt georganiseerd.

Allereerst zijn er de frequente bezoekers welke veelal aanwezig zullen zijn bij thuiswedstrijden van de voetbalclub Ajax in de Amsterdam ArenA. Veel van deze bezoekers maken hun reis elke keer opnieuw als er een thuiswedstrijd van Ajax is. Dit betekent dat de reiskeuze in zekere mate als routinematig gezien kan worden.

Aan de andere kant heb je de niet-frequente bezoekers welke veelal komen naar andere evenementen en naar wedstrijden van het Nederlands elftal in de Amsterdam ArenA. Veel van deze bezoekers maken de reis naar het gebied niet vaak en zullen het gebied dan ook niet zo goed kennen. Daarom zal er informatie vergaard worden en zal de reis zorgvuldig gepland worden, waarbij alle alternatieven tegen elkaar afgewogen worden (rekening houdend met de individuele voorkeuren).

Een overeenkomst welke benoemd is tussen alle bezoekerssegmenten is dat bijna iedereen de evenementenlocatie direct verlaat nadat het evenement is afgelopen. Het blijkt heel erg moeilijk te zijn om daarin een grotere spreiding aan te brengen.

5.3 Activiteitenprofiel

Er zijn drie kenmerken te analyseren in het activiteitenprofiel, namelijk: dag, aanvangstijd en moet er een kaartje gekocht worden ja of nee. Door de stakeholders is genoemd dat het mobiliteitspatroon naar verwachting het meest geconcentreerd is voor evenementen die in de avond georganiseerd worden met een vroeg aanvangstijdstip. Dit komt door de beperkte flexibiliteit van bezoekers om de reis via een andere route of op andere tijden te maken, door andere verplichtingen tot een bepaald tijdstip in de middag zoals werk. Aangaande de ticketverkoop kan worden opgemerkt dat voor de meeste evenementen in één van de drie evenementenlocaties er een kaartverkoop geldt, waardoor de kaartverkoop een goede indicatie zal geven van de te verwachten mobiliteit bij evenementen.

6. Conclusies en adviezen

Vanuit het gebiedsprofiel kan geconcludeerd worden dat ondanks de groei van mobiliteit van en naar het gebied over de afgelopen jaren, er nog steeds ruimte is om een andere verdeling van mobiliteit te bewerkstelligen. Een modal shift van auto naar openbaar vervoer lijkt het meeste potentieel te hebben. Echter lijkt dit de optie te zijn welke het meest moeilijk te realiseren is en daarnaast moet er voor evenementen s 'avonds ook nog rekening gehouden worden met de beperkte mogelijkheden om nog te reizen met het openbaar vervoer laat op de avond. Een routewijziging in de auto lijkt makkelijker te realiseren, als men er maar in slaagt om de automobilisten er op tijd van te informeren dat een andere route sneller zou kunnen zijn.

Een Park & Ride (P&R) concept lijkt het meeste potentieel te hebben. Hiermee kunnen auto's meer verdeeld worden over de routes en kan ook een gedeelte van de bezoekers het laatste gedeelte van de reis afleggen met het openbaar vervoer. Bezoekers welke niet de gehele reis met het openbaar vervoer willen of kunnen afleggen maar ook niet graag (teveel) in de file staan onderweg naar het evenement lijken het type bezoekers te zijn wat het meeste bereid is om mee te doen in een dergelijk P&R concept.

7. Referenties

- Berveling, J., Derriks, H., van de Riet, O., Smit, R., & Storm, M. (2011). *Gedrag in beleid: Met psychologie en gedragseconomie het mobiliteitsbeleid versterken*. Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM). Ministerie van Infrastructuur en Milieu.
- Berveling, J., Schaap, N., & Storm, M. (2014). *Macht der gewoonte: 'Meestal doen we, wat we meestal doen.'* Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (kiM). Ministerie van Infrastructuur en Milieu.
- Burda, M., & Wyplosz, C. (2009). *Macroeconomics: A European Text* (5th ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Directie Veiligheid Gemeente Rotterdam. (april 2013). *Nota Evenementenvergunningen Gemeente Rotterdam*.
- EPOMM. (2013). *The smart way to sustainable mobility in European countries, regions and cities*. Brussels: EPOMM - European Platform on Mobility Management.
- Gemeente Eindhoven. (februari 2014). *Evenementenbeleid in Eindhoven*.
- Kotler, P., Armstrong, G., Saunders, J., & Wong, V. (1999). *Principles of marketing* (2nd ed.). London: Prentice-HallEurope.
- STADIUM. (2013). *About Large Events*. Opgeroepen op December 25, 2015, van STADIUM - ITS for large events: <http://www.largeevents.eu/large-events/>
- Tertoolen, G., Swankhuisen, C., de Vree, R., & Ruijs, K. (2013). *Grip op Gedrag*. Utrecht: XTNT Experts in Traffic and Transport.
- van den Berg, L., & Braun, E. (1999). Urban Competitiveness, Marketing and the Need for Organising Capacity. *Urban Studies*, 36(5-6), 987-999.