

Gemeente Haarlem  
Stedelijke Projecten/Projectmanagement  
De heer G. Korten  
Postbus 511  
2003 PB Amsterdam

Amsterdam, 28 maart 2011

Betreft: vergelijking systemen parkeerhandhaving

Geachte heer Korten,

U hebt Agendum (leverancier van het scanauto-handhaafstelsel aan de gemeente Haarlem) verzocht de mogelijkheden te onderzoeken om een transpondersysteem voor bezoekersparkeren te combineren met het huidige handhaafstelsel voor betaald parkeren in Haarlem.

Als eerste vindt u hieronder een korte samenvatting van het huidige handhaafstelsel voor betaald parkeren in Haarlem. Daarna vat ik kort het voorstel van de heer Van der Voort voor een transpondersysteem samen, vervolgens zal ik ingaan op de mogelijkheden voor het combineren van beide systemen.

Het huidige handhaafstelsel in Haarlem werkt als volgt:

Uitgangspunt voor de handhaving van betaald parkeren is het kenteken van een geparkeerde auto.

Een scanauto, uitgerust met een aantal camera's, rijdt met normale snelheid door de straten en scant automatisch de kentekens van geparkeerde auto's. De scans worden via het centrale platform automatisch doorgestuurd naar een database waarin de digitale vergunningen zijn opgeslagen. Wanneer blijkt dat er voor een gescand kenteken geen vergunning is afgegeven door de gemeente, worden de kentekengegevens en de locatie doorgestuurd naar een van de handhavers. Een van de handhavers, die per scooter bij de scanauto in de buurt zijn, rijdt naar de auto zonder vergunning. Daar controleert de handhaver of er een parkeerkaartje of een bezoekerskaart in de auto ligt. Zo niet, dan schrijft hij/zij een boete uit.

Met de invoering van digitaal bezoekersparkeren worden de controles door de handhaver gereduceerd, doordat deze geen bezoekerskaarten meer hoeft te controleren. Daarmee wordt de efficiency van de handhaving vergroot.

Het voorstel van de heer Van der Voort houdt in dat voor bezoekers in Haarlem een parkeerplaatje kan worden gebruikt, ook wel een transponder genoemd. Een transponder werkt door een radiosignaal uit te zenden. Dit signaal zou door de scanauto kunnen worden afgehandeld, net als de digitale parkeerrechten. Op die manier zou de uitgifte van bezoekersvignetten voordelen voor de gebruiker opleveren (in vergelijking met het plan van de gemeente) in de vorm van niet aanmelden, geen sms'jes, geen prepaid telefoons voor kleine bedrijven, geen problemen voor ouderen. Het voorstel zou op korte termijn in te voeren zijn en weinig kosten met zich meebrengen.

Ten eerste ga ik in op de vraag of het voorstel van de heer Van der Voort technisch is te combineren het huidige handhaafsysteem.

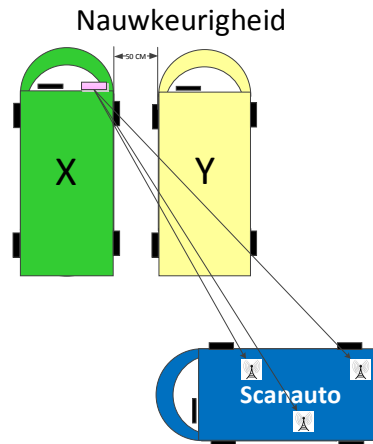
Het idee van de heer Van der Voort is dat wanneer een bezoeker een 'parkeerplaatje' (een transponder) in de auto legt, de scanauto dit moet kunnen herkennen en moet kunnen vaststellen uit welke auto het signaal afkomstig is.

Bij toepassing in het huidige systeem betekent het dat de scanauto, al rijdend, de locatie van de transponder in de geparkeerde auto moet vaststellen, aan de hand van de uitgezonden radiosignalen.

Naar onze overtuiging is die technologie, voor zover beschikbaar, erg kostbaar. Wat het voorstel in dit geval namelijk complex maakt, is het feit dat, in tegenstelling tot de meest voorkomende toepassingen, de transponder in dit geval stilstaat (het plaatje ligt in een geparkeerde bezoekersauto) en de ontvanger beweegt (de rijdende scanauto). Daar komt bij dat de scanauto op steeds wisselende afstanden de voertuigen passeert en voertuigen aan beide zijden van de weg tegelijkertijd controleert.

Overigens zijn er autoruiten van meerdere merken bekend, die het radiosignaal van de transponder niet of slecht doorlaten.

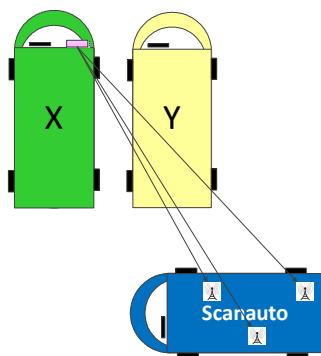
In onderstaand figuur is geïllustreerd dat nauwkeurige plaatsbepaling belangrijk is. De afstand tussen twee auto's kan, in een druk parkeergebied, slechts vijftig centimeter zijn, waardoor bij een onnauwkeurige plaatsbepaling de transponder ten onrechte aan voertuig Y wordt toegewezen.



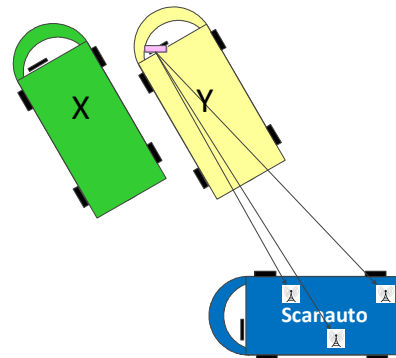
De scanauto zal om een precieze locatie van de transponder te kunnen bepalen, drie ontvangers voor de radiosignalen moeten gebruiken. Pas dan is de locatie min of meer correct aan te duiden door de auto. Maar zelfs dan kan ik echter niet met zekerheid stellen dat de locatiebepaling met voldoende nauwkeurigheid zal plaatsvinden. Deze techniek bestaat namelijk in deze toepassing in de praktijk nog niet. Zoals u ongetwijfeld weet, brengt het gebruik van onbewezen technologie risico's en meestal hogere kosten met zich mee.

Wat het voorstel van de heer Van der Voort nog lastiger uitvoerbaar maakt, is het feit dat de scanauto niet alleen de precieze locatie van het transpondersignaal moet kunnen vinden, maar ook moet weten uit welke auto het signaal komt. Daarbij is de positie van de geparkeerde auto's ten opzichte van elkaar van belang. In onderstaande afbeeldingen 'Situatie 1' en 'Situatie 2' is deze importantie geïllustreerd.

Situatie 1: Haaks parkeren



Situatie 2: Visgraat parkeren



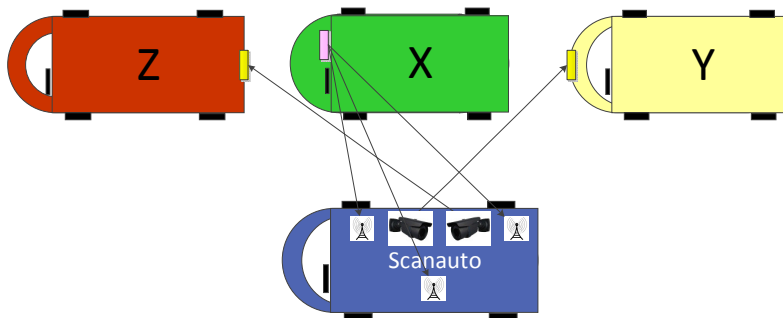
In situatie 1 zijn de voertuigen haaks geparkeerd en in de tweede situatie visgraat geparkeerd. In beide gevallen bevindt de transponder zich ten opzichte van de scanauto op precies dezelfde plaats.

In situatie 1 moet voertuig Y gecontroleerd te worden door de handhaver, terwijl dat in situatie 2 voertuig X is. De scanauto kan nu niet bepalen of de transponder bij kenteken van

voertuig X of van voertuig Y hoort, omdat de scanauto niet in staat is de manier van parkeren te onderscheiden.

In onderstaande afbeelding is op een andere manier weergegeven dat het toewijzen van een transponder aan het goede voertuig lastig is. Dit komt doordat het moment en de plaats waarop de kentekenherkenning plaatsvindt, niet precies overeenkomen met de signalen van de transponder.

### Toewijzen transponder aan kenteken



In het geval dat de scanauto de transponder van auto X ten onrechte toewijst aan auto Z of Y, wordt een handhaver onnodig naar auto X gestuurd, terwijl auto Z of Y ten onrechte niet gecontroleerd wordt en de dans ontspringt.

Immers, wanneer de handhaver bij voertuig X komt, waarin een transponder ligt (terwijl voor de auto Z of Y ernaast niet is betaald) zal de handhaver constateren dat het voertuig wel betaald heeft. Maar de handhaver kan niet weten dat eigenlijk een voertuig links of rechts naast het doorgegeven voertuig gecontroleerd moest worden.

Gevolg is dat de handhaver eigenlijk altijd alle omringende voertuigen links, rechts en aan de overzijde moet controleren wanneer hij constateert dat een voertuig, dat door de scanauto als 'niet betaald' gezien werd, wel betaald heeft. Daarmee wordt de essentie (de efficiency) van het huidige handhaafstelsel teniet gedaan.

Ik vertrouw u met deze toelichting voldoende duidelijk te hebben gemaakt dat synchronisatie van beide systemen niet eenvoudig is. Het zal de nodige kosten met zich meebrengen. De invoering van het digitaal bezoekersparkeren daarentegen, brengt voor de scanauto geen technische aanpassingen en derhalve geen extra kosten met zich mee.

Met vriendelijke groet,

J. Vernimmen

Agendum Management Informatie BV